

Vinção Ferreira do Rio Grande do Sul

RELATÓRIO

de

1942



385-09453  
✓ 542

## ERRATA

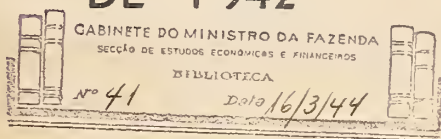
Pag, 13 - gráfico I - parte referente à S. Paulo Ry:

- Hôuve engano na marcação da extensão das linhas nessa Rede que é de 247, 3 Km; o valor das toneladas por Km é de 24155.
- 2.<sup>a</sup> escala: Onde se lê "tons úteis" deve-se ler 'mil tons úteis'



# Viação Férrea do Rio Grande do Sul

## RELATÓRIO DE 1942



APRESENTADO AO

Sr. Secretário de Estado dos Negócios das Obras Públicas

PELO CORONEL ENGENHEIRO

JOÃO VALDETARO DE AMORIM E MELLO

DIRETOR



1943

OF. GRÁF. DA LIVRARIA DO GLOBO — BARCELLOS, BERTASO & CIA.  
PORTO ALEGRE  
FILIAIS: SANTA MARIA, PELOTAS, RIO GRANDE E RIO DE JANEIRO

Todos os exemplares são numerados e rubricados.

Nº

006

*[Handwritten signature]*

15466 5 12 48

# SUMÁRIO

	Páginas
INTRODUÇÃO .....	5
APRECIACÃO GERAL .....	7
I — A Evolução da Viação Férrea e o Reajustamento de Tarifas Realizado em 1 942.....	8
II — Receita .....	39
III — Despesa .....	48
IV — Eficiência dos Serviços .....	51
V — Contas de Capital .....	53
VI — A Nova Organização da Réde.....	57
VII — Serviços Jurídicos .....	71
VIII — Departamento Nacional de Estradas de Ferro.....	73
IX — Comissão de Réde .....	73
X — Seguro Coletivo .....	73
XI — Sociedades Ferroviárias .....	75
XII — Projeto de Linhas Novas — Variante S. Maria-Pinhal	76
XIII — Reparelhamento da Locomoção .....	77
XIV — Quadro Administrativo da Diretoria .....	78
ALMOXARIFADO .....	81
DEPARTAMENTO DO PESSOAL .....	91
1.ª DIVISÃO — CONTABILIDADE E ESTATÍSTICA.....	99
2.ª DIVISÃO — TRÁFEGO .....	155
3.ª DIVISÃO — LOCOMOÇÃO .....	198
4.ª DIVISÃO — VIA PERMANENTE .....	269
5.ª DIVISÃO — ESTUDOS E CONSTRUÇÕES .....	315



## INTRODUÇÃO

Excelentíssimo Senhor Secretário

1. Tenho a honra de submeter à vossa apreciação o RELATÓRIO dos principais serviços e trabalhos da VIAÇÃO FÉRREA DO RIO GRANDE DO SUL, realizados durante o exercício de 1942, que corresponde ao segundo ano transcorrido sob a minha direção administrativa.

2. Os resultados econômico-financeiros, obtidos com a exploração industrial da Rêde, concederam a êsse período anual um destacado relêvo entre os demais do quinquênio último, assinando-o como o início de uma fase próspera, em que os transportes estão sendo realizados, cada vez mais, com bastante rendimento e eficiência, isto é, os serviços da Viação Férrea marcham para um significativo grau de perfeição e desenvolvimento.

É verdade que a receita, no montante de Cr\$ 151 352 475,80, teve o alento de uma tarifa nova e equilibrada, suficiente para cobrir, com relativa folga, as despesas de custeio normal, registradas em Cr\$ 136 033 209,10. Também, é oportuno mencionar, nem os serviços foram perturbados, como em 1941, em certa época do ano, por condições climatéricas extraordinárias, e nem as instalações fixas e o próprio material sofreram a ação violenta de um tempo inclemente.

A nova tabela de tarifas inaugurada em fevereiro e o volume de mercadorias que afluíram à circulação ferroviária convergiram, indubitavelmente, para produzir a resultante que constitui o saldo de Cr\$ 15 319 266,70, o maior dêste último decênio.

3. Assoberbada por êsse transporte raro em volume e em percurso, em consequência da redução de combustível para o auto-transporte e da diminuição da corrente marítima e, simultaneamente, amparada por uma retribuição vantajosa pelos seus serviços, a Estrada deu uma prova segura de suas possibilidades e não falhou á expectativa do comércio, da indústria ou do Governo. Arcou com uma responsabilidade fora do comum e levou a bom termo a tarefa que lhe cabia no concôrto geral do sistema de transportes do Rio Grande. Foi, sem dúvida, uma bela experiência a que sub-

meteu a Viação Férrea tanto a capacidade de seu pessoal, como a fortaleza do seu aparelhamento.

Através às minuciosas explanações apresentadas pelos Engenheiros Chefes de Divisão em seus respectivos relatórios, podeis, Senhor Secretário, observar, com os pormenores estatísticos e técnicos usuais, os resultados, de algum modo auspiciosos, alcançados nos diversos setores, que, com nitidez e exatidão, desenharam o quadro econômico desta Estrada: A exploração do tráfego e as cifras que revelam a sua eficiência, a enumeração e o vulto dos trabalhos executados e os recursos materiais exigidos pelos serviços para o seu cabal funcionamento.

4. Desejo registrar, aqui, o meu grande reconhecimento à Sua Excelência, o Senhor General Interventor no Estado, pela confiança que se tem dignado depositar em minha ação, aprovando sempre com entusiasmo as medidas de interesse geral submetidas à sua apreciação, e, igualmente, tenho a satisfação de apresentar-vos os meus agradecimentos pela atenção que tendes dispensado ao meu trabalho e à minha orientação administrativa, estimulando com os vossos aplausos e colaboração as minhas iniciativas e emprestando o vosso inestimável apóio às minhas propostas.

5. Cumpre-me, também, com prazer, salientar a eficaz cooperação do pessoal, sua dedicação, empenho e disciplina, consubstanciados na mais exata e perfeita compreensão do dever. Com um devotamento invulgar e pautando as manifestações de seu labor em um só diapasão, os empregados da Estrada redobram seus esforços para que os transportes ascendessem a maior rendimento, justo no momento em que se tornaram mais necessários, aquele em que circunstâncias de guerra impuseram uma redução sensível às possibilidades dos outros meios de transportes. Todos os que, aqui, empregam a sua atividade, sem distinção de categoria, são, portanto, dignos de meus encômios e agradecimentos: A ordem e o trabalho apresentados constituem a maior garantia de sua franca colaboração, boa vontade e verdadeiro amor à profissão.

Pôrto Alegre, 1.º de setembro de 1943.



DIRETOR

## APRECIACÃO GERAL

As contas de custeio, isto é, aquelas referentes apenas à exploração industrial da Rêde, abstração feita das contas patrimoniais — Fundo de Melhoramentos e Subvenção da União — encerraram-se, em 1942, apresentando um saldo de Cr\$ 15 319 266,70.

O coeficiente de tráfego — relação per cento entre a despesa de custeio e a receita bruta — foi de

89,88 %

o que vale a dizer ter a despesa de custeio absorvido 89,88 % da receita industrial ficando para a receita líquida os 10,12 % restantes.

Pondo o coeficiente de tráfego em presença de seus números geradores, e do saldo ou do déficit, pode-se apreciar a situação dos últimos 5 anos, como segue:

Anos	Receita bruta	Despesa de Custeio	Saldo ou déficit	Coeficiente de Tráfego %
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
1938.....	104 117 900,25	108 744 942,40	— 4 627 042,15	104,44
1939.....	110 324 698,70	107 945 475,70	+ 2 379 223,00	97,84
1940.....	109 034 070,30	109 783 041,00	— 748 970,70	100,69
1941.....	101 568 876,10	105 283 748,30	— 3 714 872,20	103,66
1942.....	151 352 475,80	136 033 209,10	+ 15 319 266,70	89,88

Comparando-se a receita e a despesa dos dois últimos anos, ressaltam as seguintes diferenças em relação a 1942:

Receita bruta .... + Cr\$ 49 783 599,70 ou 49,0%  
Despesa de custeio + Cr\$ 30 749 460,80 ou 29,2%

Resumindo, o período administrativo de 1942 encerra-se com os resultados seguintes:

Receita .....	Cr\$ 151 352 475,80
Despesa .....	Cr\$ 136 033 209,10
Saldo .....	Cr\$ 15 319 266,70

## I — A Evolução da Viação Férrea e o Reajustamento de Tarifas Realizado em 1942

O resultado econômico-financeiro alcançado, na exploração da Rêde, no ano em relato, sobressaindo, no valor dos seus principais índices, dos demais atingidos no último quinquênio, justamente no período anual em que se procedeu a um reajustamento de tarifas, requer, sem dúvida, um exame perfunctório da evolução da Estrada, desde a sua encampação, e um paralelo entre as suas condições gerais e o progresso cada vez maior do Rio Grande. Dest'arte, melhor poderão ser compreendidas as razões que ditaram a necessidade daquela medida imperiosa para o aperfeiçoamento do serviço de transportes e conhecidos os primeiros efeitos benéficos.

A rêde ferroviária do Rio Grande do Sul nasceu e cresceu sob a influência principal de dois fatores de ordem social, mas, distintos em seus objetivos — um de aspecto militar e outro de aspecto econômico.

A sua evolução não foi planejada em obra de conjunto, de sorte que se pudesse prever e prover os meios que asseguriariam a sua futura manutenção e desenvolvimento, em harmonia com os imperativos da defesa nacional e dos interesses econômicos das regiões servidas.

Antes, lançaram-se as linhas férreas, segundo as imposições das necessidades imediatas e dentro das escassas possibilidades do erário público.

A sua construção foi, assim, levada a efeito pelo Governo Central e também por iniciativa privada, esta mediante favores oficiais que a incentivaram bastante. As linhas resultantes foram posteriormente ligadas entre si.

A falta de um plano prévio, as necessidades imposteráveis da defesa nacional, os rudimentares conhecimentos sobre exploração de ferrovias e a mingua de recursos, imprimiram características à atual rêde ferroviária do Estado, que se traduzem, afinal, por elevado onus imposto à sua economia.



Este onus decorre dos seguintes fatores:

## 1.º — TRAÇADOS

Um golpe de vista sobre o mapa do Rio Grande do Sul e suas linhas ferroviárias faz ressaltar, desde logo, o comprimento excessivo das linhas que ligam as zonas de produção aos portos, onde se localizam, também, os maiores centros de consumo do Estado. De Sant'Ana do Livramento a Rio Grande, por exemplo, cuja distância em linha reta é de cerca de 420 quilômetros, o transporte ferroviário é feito por 672 quilômetros. De Passo Fundo a Pôrto Alegre, a distância em linha reta é de 280 quilômetros e o percurso ferroviário atinge a 696 quilômetros.

## 2.º — CONDIÇÕES TÉCNICAS

As linhas entregues pelo Governo Federal ao do Estado, em 1920, e na extensão de 2 146 Km, tinham as seguintes condições técnicas:

### PLANTA

Raios menores de 300 metros.....	561 Km
Raios entre 300 e 1 000 metros.....	213 Km
Raios maiores de 1 000 metros .....	41 Km
Extensão em reta .....	1 331 Km
<hr/>	
2 146 Km	

E' interessante acentuar que a linha de S. Maria a P. Alegre, aparece com a percentagem de 68,8% de raios inferiores a 300 metros e sobre a extensão total em curva; Montenegro a Caxias com 93,7%, Saicã a Sant'Ana com 90,3% e S. Maria a Marcelino Ramos com 82,4%.

### PERFIL

As condições de perfil eram as seguintes:

Rampas menores de 0,005.....	221 Km
Rampas entre 0,005 e 0,010 ....	264 Km
Rampas entre 0,010 e 0,020 ....	693 Km
Rampas maiores de 0,020 .....	88 Km
Extensão em nível .....	880 Km
<hr/>	
2 146 Km	

Com rampas maiores de 0,020 aparece a linha de Montenegro a Caxias com a percentagem de 38,7% sôbre a extensão total em rampa, o ramal de Taquara com 18,0%, a linha de Bagé a Rio Grande com 35,7% e a linha de S. Maria a Marcelino Ramos com 7,7%.

### 3.º — COMPRIMENTO VIRTUAL

Como consequência do enorme desenvolvimento das curvas e das fortes declividades, o comprimento virtual da linha elevou-se à 6 456 Km, com o coeficiente geral de 3,009. A linha de Montenegro a Caxias aparece com o coeficiente de 4,598 e a de S. Maria a Marcelino Ramos com o de 3,571.

Grande parte de responsabilidade na implantação dessas condições, teve o regime de construção contratado a preço fixo por quilômetro, pelo qual os empreiteiros alongavam as linhas, diminuindo-lhes o movimento de terra e, conseqüentemente, apertando os raios das curvas e aumentando a taxa de rampas, encarecendo o futuro custeio.

Como exemplo dêsse encarecimento, pode-se citar o desgaste das bandagens na linha da Serra em 6 meses, quando se deveria verificar em 4 anos e o dos trilhos em 10 anos quando se deveria realizar em 25 anos.

### 4.º — OBRAS D'ARTE E LASTRAMENTO

As obras d'arte foram construídas para 8 toneladas por eixo e o lastramento quasi que exclusivamente de terra.

Em síntese, pode-se dizer que os trens da Viação Férrea teriam como tiveram as seguintes características:

1.º — Percurso demasiado, devido à extensão dos traçados.

2.º — Pequena capacidade de carga devido, de um lado, às rampas de alta taxa e, do outro, ao limite de peso, por eixo, impôsto às locomotivas pelas obras d'arte.

3.º — Baixa velocidade imposta pelas más condições técnicas.

Em realidade, não se poderia esperar que, num país de economia incipiente, com fracos recursos financeiros, se implantassem as suas primeiras linhas férreas em condições técnicas determinadas pelos transportes de grande vulto. O capital invertido seria enorme e sem compensação. Mas,

dentro de um critério econômico, poder-se-iam ter construído linhas melhores e mais facilmente readatáveis a um tráfego maior, sem necessidade, pois, de reconstrução integral, ou melhor, de construções novas, que tais são as variantes que têm sido construídas.

Como já se disse, ao regime de contrato por quilômetro deve-se imputar grande parte dessa responsabilidade.

Para completar o quadro técnico da Viação Férrea, apressem-se os passos até o ano da encampação.

Em 1920, apenas 10 % das linhas tinham lastramento de pedra britada; além do insuficiente número de dormentes, 40 a 50 % dos mesmos achavam-se podres; 30 % dos trilhos estavam imprestáveis; as obras d'arte a serem reforçadas variavam em percentagem que attingia em algumas linhas, a 57 % e, as que deviam ser substituídas, até 100 %. Como consequência, na linha da Serra verificaram-se, naquele ano, para mais de 150 acidentes atribuídos a defeitos de linha.

Quanto ao material de tração e rodante, a situação era também precária. Apenas 24 % das locomotivas estavam em bom estado; 24 % dos carros estavam fora de serviço, assim como 30 % dos vagões.

Juntem-se a isso a falta de aparelhamento das oficinas e depósitos, a deficiência das instalações hidráulicas, das instalações telegráficas e compreender-se-á a situação alarmante que se deparou aos Governos do Estado e da União, a ponto de levá-los à medida extrema da encampação da Viação Férrea.

## 5.º — FATORES DE ORDEM MILITAR E ECONÔMICA

Para que se aprecie em todos os aspectos a exploração ferroviária no Estado, deve-se, todavia, juntar aos fatores de ordem técnica os que decorrem da ordem militar e da ordem econômica.

As linhas de caráter estratégico, demandam as zonas fronteiriças onde, como se sabe, predomina, pode-se dizer de maneira absoluta, a pecuária, com industrialização quasi nula dos próprios produtos, conseqüentemente com fraca densidade de população que, por seu lado, fez da carne a sua habitual e principal alimentação. Por isso e porque a matéria prima — o boi — locomove-se economicamente em percursos grandes — as trocas são mínimas e o transporte é escasso.

Nas outras regiões, a agricultura e a exploração florestal formam as atividades fundamentais e explicam, principalmente a primeira, a maior densidade de população.

As estatísticas revelaram, assim, que a área ocupada com a pecuária era 7 vezes superior à ocupada com a agricultura, enquanto que a produção daquela era 7 vezes inferior à desta.

Por outras palavras, 1 quilômetro quadrado ocupado pela agricultura produzia tanto quanto 49 quilômetros quadrados explorados pela pecuária. Essa estatística refere-se aos anos próximos a 1930.

Mas, mesmo as zonas que, de maneira relativa, podem-se chamar densas, apresentam ao transporte matérias primas e alimentícias, isto é, mercadorias de pouco valor venal e de grande peso.

Essas mercadorias só encontram transporte econômico quando transportadas em trens de grande tonelagem, que são possíveis mediante o emprêgo de locomotivas de grande poder de tração, que exigem elevação do número e peso de suas rodas motrizes, obras d'arte de alta resistência e linha de condições técnicas boas, isto é, curvas de raios amplos e rampas de taxas fracas, o que, como se viu, não constituem características das linhas da Viação Férrea.

Há ainda a considerar o fenômeno econômico de troca entre matérias primas e alimentícias por produtos manufaturados: aquelas de grande peso e pequeno valor, êstes de pequeno peso e grande valor. Como consequência é fatal o desaproveitamento do material rodante que tem variado entre percentagens de 22 a 45 %.

Dezessete anos mais tarde, isto é, em 1937, quando a economia do Estado apresentava índices superiores, a situação da Viação Férrea, em relação a outras Estradas, era a que a seguir se expõe.

### **Linhas de ordem militar**

Ao Ajudante da 1.<sup>a</sup> Divisão — Contabilidade e Estatística — desta Rêde, Eng.<sup>o</sup> Pedro Italo Dalle Ore, foi dado o encargo de proceder a uma pesquisa mais detalhada, com o fim de expressar, em algarismos, qual a influência das linhas estratégicas na situação econômica e financeira da Viação Férrea.

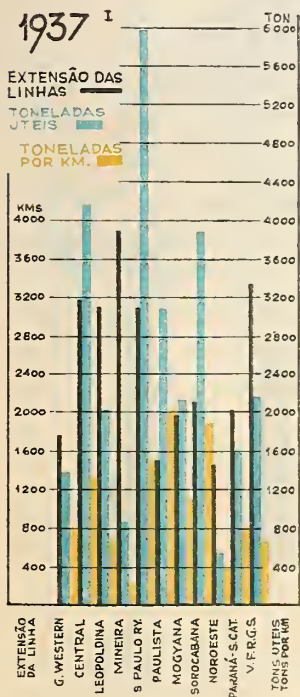
Em trabalho apresentado sob o título “A Viação Férrea e suas linhas de ordem militar”, desincumbiu-se aquele en-

genheiro galhardamente da missão que lhe foi confiada, dentro das possibilidades que o serviço de estatística da Viação Férrea lhe permitiu.

Dêsse trabalho, destacam-se os elementos que seguem e, pelos dados publicados no Boletim da Inspetoria Federal de Estradas de Ferro, no ano de 1937, relativos às estradas de ferro de 1.<sup>a</sup> categoria, a situação da Viação Férrea do Rio Grande do Sul, assim se caracterizava:

### Intensidade de Tráfego

#### a) TONELAGEM ÚTIL TRANSPORTADA



Embora ocupando, entre as demais estradas de ferro do Brasil, o 2.<sup>o</sup> lugar em extensão e o 5.<sup>o</sup> em tonelagem útil transportada, a Viação Férrea, em 1937, classificou-se em 9.<sup>o</sup> lugar em densidade de carga útil, isto é, 648 toneladas por ano e por quilômetro de linha. Apenas a Mineira e a Noroeste do Brasil, apresentavam índices inferiores.

Em virtude, porém, de sua grande extensão, o número de toneladas-quilômetros, por quilômetro de linha existente, colocava-a em 6.<sup>o</sup> lugar, o que vale dizer que o percurso médio era superior ao de outras estradas de maior intensidade de tráfego. Isto significa que a Viação Férrea despendia mais trabalho do que estas para o transporte de uma tonelada de mercadoria, o que se traduzia pelo agravamento do seu custo de transporte.

#### b) TRENS

Em relação ao percurso de

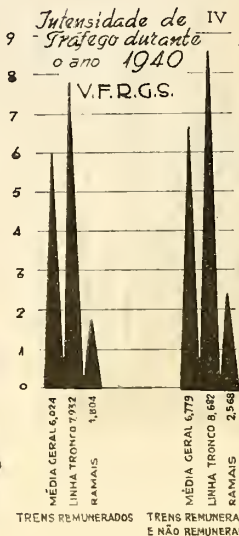
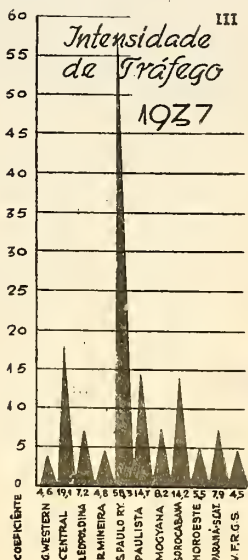
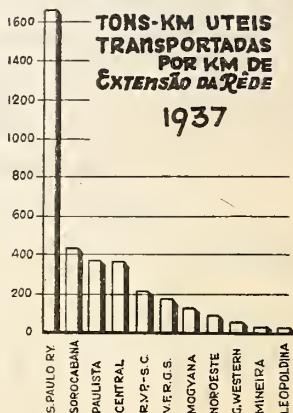
trens, porém, passava para o último lugar.

O percurso médio diário de seus trens era 4,5 vezes a extensão total de suas linhas; seguiam-se em escala crescente: a Great Western com 4,6, a rêde Mineira com 4,8, a Noroeste com 5,5, a Leopoldina com 7,2, a Paraná-S. Catarina com 7,9, a Mogiana com 8,2, a Sorocabana com 14,2, a Paulista com 14,7, a Central do Brasil com 19,1 e a S. Paulo Railway com 58,3.

Em 1940, êsse coeficiente elevou-se, na Viação Férrea, segundo seus dados estatísticos, a 6,024.

1800.000 TONS-KM.

II



TRENS REMUNERADOS TRENS REMUNERADOS E NÃO REMUNERADOS

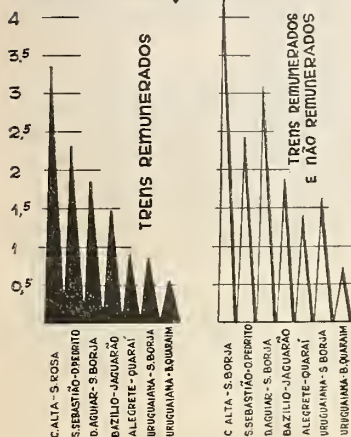


Os ramais estratégicos aparecem com o coeficiente geral de 1,8, o que significa que, em média, não se faz, neles, 1 trem diário em cada sentido.

No ramal de Uruguaiana a Barra do Quaraim, que é o de menor intensidade, esse coeficiente é de 0,65, o que quer dizer, que decorrem mais de 3 dias para se verificar a viagem de ida e volta de um só trem.

### INTENSIDADE DE TRÁFEGO NOS RAMAIS DE ORDEM MILITAR

V



Com esses elementos pode-se reconstituir e completar a situação da Viação Férrea desde o início de sua exploração, cujas características eram as seguintes:

### DE ORDEM ECONÔMICA

- Número reduzido de trens por falta de carga.
- Desequilíbrio das correntes de exportação e importação — matérias primas e alimentícias em troca de produtos manufaturados.
- Mercadorias de baixo valor — fretes baixos.

### DE ORDEM TÉCNICA

- Percurso excessivo em consequência dos maus traçados.
- Trens leves devido às más condições técnicas.
- Baixa velocidade devido aos fatores indicados.

### Regimes administrativos

Essa situação faz compreender a evolução da vida administrativa da Viação Férrea.

As empresas privadas, ante o sucesso alhures verificado no transporte sobre trilhos, expandiram a sua capacidade

financeira a diversas regiões do globo sem o conhecimento profundo sobre o conjunto de circunstâncias locais que deveriam assegurar a remuneração do capital.

Houve um período em que no Rio Grande do Sul existiam nada menos do que quatro empresas particulares à frente das nossas linhas férreas, a saber:

- Pôrto Alegre a Novo Hamburgo — Inglesa.
- Rio Grande a Bagé — Southern Brazilian — Inglesa.
- Quaraí a Itaquí — Brazil Great Southern — Inglesa.
- S. Maria a Passo Fundo — Sud Oeste Bresilienne — Belga.

A última encampou o trecho em poder do Governo Federal — Margem a S. Maria — e, após, em 1905, com o nome de Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brèsil, as outras empresas, com excepção da Brazil Great Southern.

A ação privada levou a efeito a construção de diversas linhas e em alguns períodos de exploração os saldos de custeio apareceram. As condições econômicas e técnicas, porém, fizeram sentir com o tempo o seu pêso, frustrando a tentativa privada.

Esta, porém, resistiu e sobreveio a degeneração da linha e do material, criando a situação insustentável que iria revelar-se em 1920 e que determinou o advento do único regime — a socialização — compatível com as circunstâncias de ordem social e econômica do Rio Grande do Sul.

### Regime público — Inversão de Capital

Rescindido o contrato pelo Governo da União, passou a gestão administrativa para o Governo do Estado.

Não faltavam, pois, motivos para se encarar com reservas os resultados da exploração da rêde no período que se seguiu.

Era mister regenerar a linha e o material, melhorar os traçados, aumentar a capacidade de transporte e prosseguir na política de defesa militar e social.

Isso exigia grandes capitais, que, ante o quadro técnico-econômico que se deparava, provavelmente não traria remuneração.



Só os poderes públicos poderiam assumir tal responsabilidade, sacrificando o seu próprio erário e recorrendo diretamente à produção por intermédio de tarifas ou taxas especiais.

E foi o que se fez.

Além dos 200 milhões de francos belgas despendidos pelo Governo Federal com a encampação, o Governo do Estado investiu no período de 1920 a 1928, Cr\$ 88 619 850,46.

Esse dispêndio, porém, não foi suficiente para a regeneração da rede, e as necessidades de obras e material cresciam.

Exgotados os recursos estabelecidos no contrato, era mister proceder-se a revisão dêste, afim de se prover a rede dos meios necessários à sua função.

Criou-se, então, com a novação do contrato, a verba Fundo de Melhoramentos, cujos recursos adviriam principalmente de uma taxa especial de 10 % sobre as tarifas e de saldos verificados na exploração.

Sob a responsabilidade dêsse Fundo, foram despendidos no período de 1929 a 1941 Cr\$ 279 868 457,75.

Não obstante essa vultosa inversão, não foram realizadas tôdas as obras previstas, porque os recursos foram ultrapassados e o Governo do Estado em 1938 recorreu ao Governo Federal que, por decreto n.º 552 de 12 de julho daquele ano, subvencionou a Viação Férrea com a quota anual de Cr\$ 20 000 000,00 durante o período de 10 anos.

Por conta dessa verba foi despendida, nos anos de 1939, 1940 e 1941, a importância de Cr\$ 58 048 219,81.

Somando as parcelas acima referidas, chega-se ao montante de Cr\$ 426 536 528,02, como total despendido pela Viação Férrea em obras de melhoramentos desde o início do período da Administração Estadual.

Essa importância supera o valor do Inventário da Rede por ocasião de sua entrega ao Governo do Estado.

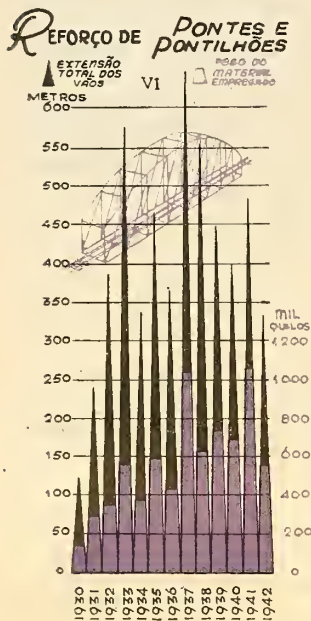
Até 31-12-1942 foram as seguintes as principais despesas efetuadas na conta Fundo de Melhoramentos, isto é, na segunda fase contratual:

Melhoramentos na linha .....	Cr\$ 76 184 119,77
Variantes .....	Cr\$ 71 861 013,93
Material Rodante e de Tração..	Cr\$ 66 607 742,21
Linhas novas ... ..	Cr\$ 19 629 222,87
Edifícios .....	Cr\$ 10 189 088,82

Obras de arte .....	Cr\$ 8 606 559,22
Imóveis .....	Cr\$ 3 906 205,74
Restauração da B.G.S. ....	Cr\$ 3 632 680,94
Maquinárias .....	Cr\$ 2 802 671,93
Aumento de linhas e construção de triângulos .....	Cr\$ 2 074 429,10
Desvios .....	Cr\$ 1 791 032,97
Instalações hidráulicas .....	Cr\$ 1 772 719,28

### Refôrço de Pontes e Pontilhões

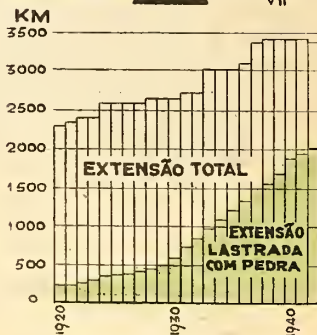
Desde 1930, época em que começou a ter expressão o serviço de refôrço de pontes e pontilhões para o trem tipo de 16 Tons por eixo, foram reforçados 381 vãos de pontes com a extensão total de .... 5 431,298 metros, tendo-se empregado 7 330 224,6 quilos de material.



### Lastramento

Desde 1920, foram lastrados 1 670,2 Km de linha. A extensão total de linha lastrada até

### EXTENSÃO DA PÊDE



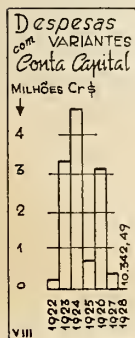
Dezembro de 1942, foi de 1 995,1 Km ou seja 59 % da extensão total da rede. A despesa efetuada, na segunda fase contratual foi de Cr\$ 34 930 738,32 o que representa cerca de 46 % de todas as demais despesas realizadas para o melhoramento da linha nas quais a aquisição de trilhos e acessórios figura na importância de Cr\$ 22 174 810,60 e o restante, pela substituição de trilhos e pelo aumento do número de dormentes.

### Variantes

Foi de Cr\$ 89 743 905,23 a despesa total efetuada pela Administração do Estado nos serviços de variantes de Julho de 1920 a 31-12-1942. Entre estas variantes cumpre salientar, pela sua importância, a que partindo das proximidades de Diretor A. Pestana atinge Barreto. Em relação à linha anterior, em tráfego, são as seguintes as principais características dessa variante:

Comprimento virtual da linha em Tráfego....	335,750 Km
Comprimento virtual da Variante .....	74,276 Km
Rampa máxima da linha em Tráfego.....	20 ‰
Rampa máxima da Variante .....	3 ‰
Tangente mínima da linha em Tráfego.....	0
Tangente mínima da Variante .....	400 metros
Raio mínimo da linha em Tráfego.....	120 metros
Raio mínimo da Variante .....	1000 metros

Por “Conta de Capital” as despesas compreendem:

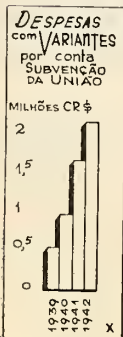
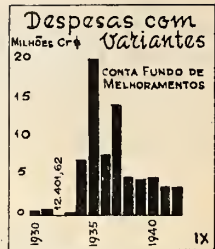


- Construção das variantes entre Ferreira e S. Maria.
- Estudos de variantes entre Santa Rosa (hoje Seival) e Cerro Chato,
- Estudos de variante entre Diretor A. Pestana e Barreto,
- Estudos e construção da variante entre Pinhal e Cruz Alta, num total de Cr\$ 12 646 480,10.

Por conta do “Fundo de Melhoramentos” as despesas compreendem:

- Variante entre Pinhal e Cruz Alta,
- Estudos de variante entre Cruz Alta e Passo Fundo,

- c) Variantes entre Ferreira e Santa Maria,
  - d) Variante entre os Km 110,520 e 112,393 — Santa Maria a Uruguaiana,
  - e) Variante entre Barreto e Diretor A. Pestana,
  - f) Estudos de variantes entre Santa Maria e Pôrto Alegre,
- num total de Cr\$ 71 861 013,93.

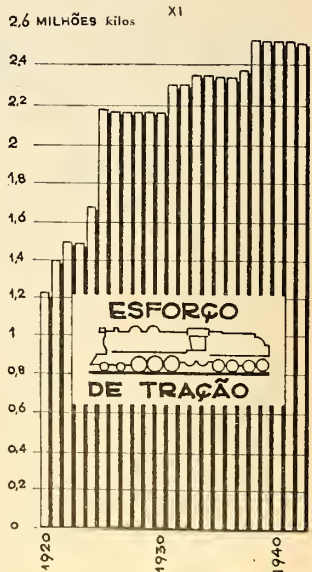


Por conta da “Subvenção da União” as despesas compreendem:

- a) Variante e aterros de acesso à nova Ponte do Rio Toropí,
  - b) Variante entre Pinhal e Cruz Alta,
  - c) Variantes entre Bagé e Rio Grande,
  - d) Modificação do traçado da variante Barreto à Diretor A. Pestana,
  - e) Variante entre Santa Maria e Pinhal.
- f) Variante em Pederneiras,
  - g) Variante de Cacequí,
- num total de Cr\$ .....  
5 236 411,20.

#### MATERIAL DE TRAÇÃO

Em 1920 o esforço de tração disponível, era de 1 225 211 quilos; em 1942 foi de 2 532 066 quilos. Houve portanto um acréscimo de 1 306 855 quilos ou seja 106 %. A metade do esforço de tração atual é representada por 100 unidades — 35 Mikado, 29 Mallet, 36 Mountain. A outra metade é representada por 205 unidades.



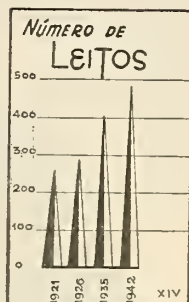
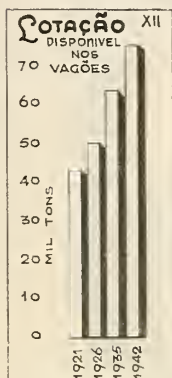
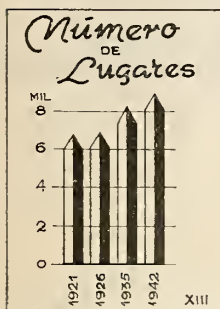
## MATERIAL RODANTE

Nos vagões para transporte de mercadorias a lotação disponível foi:

em 1921 .....	43 090 000 Kg
em 1942 .....	75 804 000 Kg
Diferença .....	32 714 000 Kg ou 74 %

Nos carros de Passageiros o número de lugares foi:

em 1921 .....	6 821
em 1942 .....	8 648
Aumento .....	1 827 ou 27 %



O número de leitos foi:

em 1921 .....	255
em 1942 .....	484
Aumento .....	229 ou 90 %

O aumento de material rodante e de tração determinou uma maior despesa de oficinas, pois que foi necessário elevar suas capacidades produtivas e mesmo construir novas

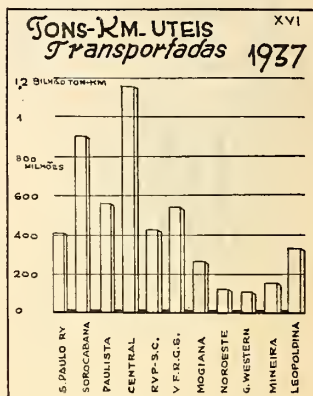
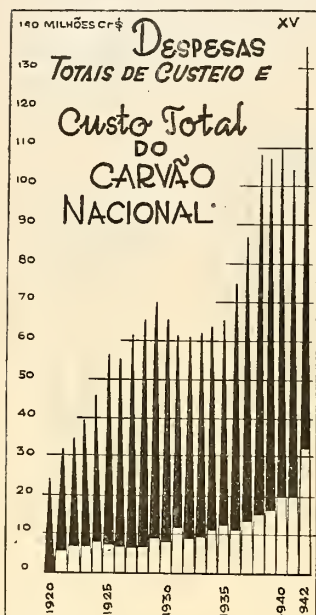
oficinas, dado que em Santa Maria, por exemplo, as reparações dos veículos eram feitas ao relento.

De um modo geral, a despesa de custeio teve o andamento indicado no gráfico, no qual se pode também avaliar de que modo vem influenciando a despesa com o carvão nacional.

## RESULTADOS

Para que se possa ajuizar qual tenha sido o resultado obtido pela inversão desse capital, examine-se sucintamente os índices reveladores do progresso da Viação Férrea.

Em 1937 ocupava a Viação Férrea o 4.º lugar entre as Estradas de Ferro brasileiras de 1.ª categoria, quanto ao número de Tons-Km úteis transportadas. Dado, porém, a grande extensão de sua rede e conforme já se viu, acha-se colocada em 6.º lugar se se considerar



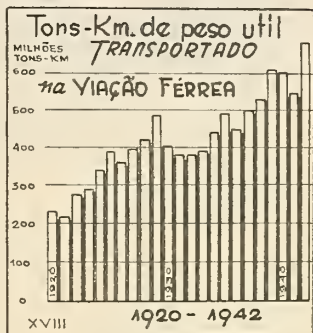
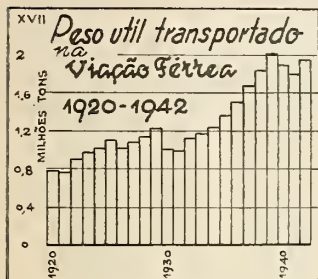
esse fator — o da extensão da rede — no número de Tons-Km úteis transportadas.

De 1920 a 1942, o número total de peso útil transportado, passou de 801 674 Tons para 1 941 613 Tons, ou seja, houve um aumento de 143 %.

No mesmo período de tempo o número de Tons-Km de peso útil transportado passou de 234 288 465 para 688 331 212, ou seja aumentou de 194 %.

Resulta evidente o maior percurso que está sendo efetuado por 1 Ton de peso útil. Se se considerar, por exemplo, somente o transporte de mercadorias em 1920, o percurso médio de 1 Ton foi de 251,9 Km e em 1942 passou a ser de 379,7. O percurso máximo verificou-se em 1929 com 384,4 Km. Foi o ano em que mais se acentuou a crise oriunda da guerra de 1914-1918.

Uma das causas do enorme percurso médio que hoje deve efetuar 1 Ton de mercadoria, reside no fato que o aumento da extensão da linha em tráfego que se vêm verificando desde 1920, não obedece à ditame de ordem econômica e sim a uma razão de ordem militar.



Claro está que, à medida que vem se desenvolvendo o caráter econômico dessas linhas, maior se tornará o percurso médio de 1 Ton de peso útil, pois que a carga que hoje se distribue, ao longo das linhas tronco, toma também expressão nas linhas de caráter militar.

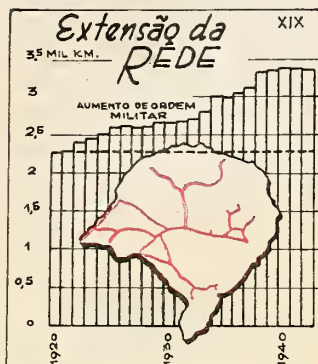
E' o que está acontecendo no ramal Cruz Alta — Esquina — S. Rosa.

Em 1920 a extensão da linha em tráfego era de 2 252,971 Km. e em 1942 foi de 3 371,037. A diferença, 1 118,066 Km, representa de um modo geral o desenvolvimento das linhas de ordem militar.

Considerados, pois, todos êsses fatores, o percurso dos vagões e das locomotivas é maior do que seria necessário



se a rede fosse, apenas, de caráter econômico como a Paulista, a S. Paulo Ry., a Sorocabana e todas as demais Estradas de Ferro de 1.<sup>a</sup> categoria.



O percurso das locomotivas em 1921 foi de 6 298 561 Km e em 1942 foi de 14 178 832 Km, isto é, aumentou aproximadamente de 125 %.

O percurso total dos vagões em serviço retribuído foi:

em 1927 .....	31 179 675 Km
em 1942 .....	57 851 420 Km
Diferença .....	26 671 745 Km

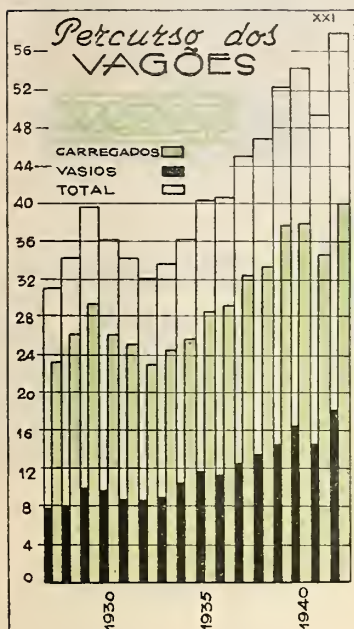
Em 15 anos o aumento foi de cerca de 85,5 %:

O percurso dos vagões vazios sobre o percurso total efetuado foi o seguinte:

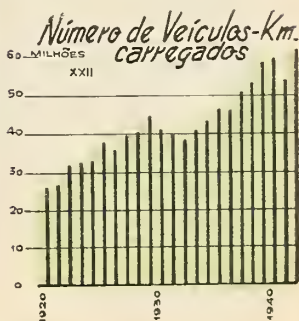
Em 1927 .....	24,7 %
„ 1928 .....	23,4 %
„ 1929 .....	25,0 %
„ 1930 .....	27,4 %
„ 1931 .....	25,9 %
„ 1932 .....	27,7 %
„ 1933 .....	27,1 %
„ 1934 .....	28,9 %
„ 1935 .....	29,1 %



„ 1936	27,6 %
„ 1937	27,9 %
„ 1938	28,3 %
„ 1939	27,7 %
„ 1940	30,0 %
„ 1941	29,7 %
„ 1942	31,1 %



De um modo geral, isto é, se se considerar também o percurso dos carros de passageiros, o percurso total efetuado pelos veículos da estrada no serviço retribuído é o que resulta no gráfico XXII. No decênio 1920-1930, o aumento foi de 58,5 % e no decênio 1930-1940 o aumento foi de cerca de 44 %. De 1920 à 1940 o aumento foi de 128 %.



Se se levar em consideração o esforço de tração existente desde 1920, resulta que os números de Tons-Km efetuadas no serviço retribuído, os de toneladas úteis transportadas e a quilometragem efetuada pela carga útil, tudo em relação a cada 1 000 Kg de esforço de tração existente,

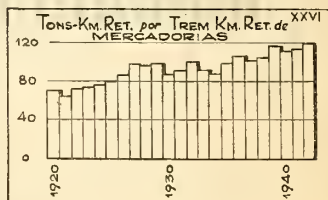
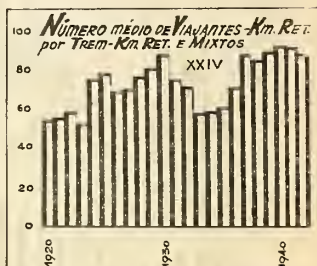
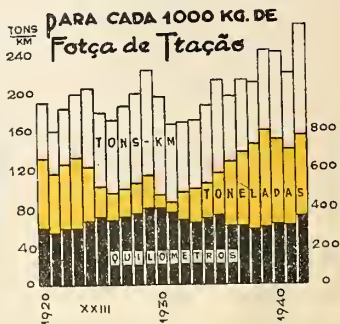
tomam a forma indicada no gráfico XXIII. A tendência é, pois, a de uma maior concentração de carga útil na unidade de esforço de tração, o que tem sua explicação principal e preponderante na melhoria dos traçados, reforço de obras de arte, melhoria da conservação da linha e conseqüente melhor aproveitamento da potência desenvolvida pelas locomotivas.

Os gráficos XXIV, XXV, XXVI o confirmam.

Este último demonstra que, em 1920, a lotação média dos trens de carga e mixtos era de 71,6 Tons e que passou a ser de 120,1 Tons em 1942, ou seja, houve um aumento de cerca de 68%.

Pelo exposto se verifica a melhoria dos índices de eficiência dos diversos serviços para os quais cooperou evidentemente o desenvolvimento econômico do Estado resultante por sua vez, em parte, da melhoria dos transportes, formando-se assim o círculo evolutivo característico do progresso geral.

Às empresas de caráter privado não se poderia exigir tanto, como se vê, a seguir, pelos resultados econômicos e pelas inversões financeiras registradas.

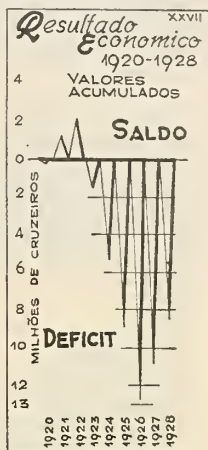


## Resultados Econômicos-Financeiros

Na 1.<sup>a</sup> fase contratual, isto é, de 1920 a 1928, o resultado econômico da exploração da rede apresentou o déficit de Cr\$ 8 493 373,78. E nem podia ter sido de outra forma dado o estado de desmantelamento em que fôra entregue a rede ao Estado.

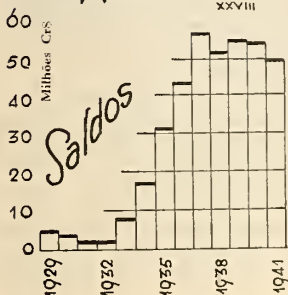
As tarifas aprovadas, em caráter provisório por portaria de 22-2-922, vigoraram com ligeiras alterações até 23 de agosto de 1926, quando entrou em vigor uma nova tabela, não só por exigência contratual, mas, principalmente pela insuficiência da receita que vinha se registrando. Embora as novas tarifas provocassem clamores, principalmente por parte dos madeireiros e dos charqueadores, determinando uma parcial regressão às tarifas anteriores até fins de 1927, o aumento da receita inicial foi da ordem de 17,6 % sobre a que se registaria pelas tarifas anteriores.

Intervieram, porém, outros fatores tais como os que se originaram pelo conflito 1914-1918, a desvalorização da moeda nacional, as crises internas etc., para retardar o estabe-



## Resultados Econômicos Acumulados

XXVIII



lecimento de um equilíbrio nos resultados econômicos, equilíbrio que só foi atingido em 1929. A partir desse ano, porém, entrou a Viação Férrea em segunda fase contratual que se caracterizou entre outras cousas pelo acréscimo geral de 10 % nas tarifas, afim de constituir o Fundo para Melhoramentos.

Tal acréscimo nas tarifas começou a vigorar em 15-1-930.

Considerado, pois, o período 1929-1941 a renda líquida apresenta um saldo de Cr\$ 53 015 095,73.

O produto da taxa adicional de 10 % sobre as tarifas atingiu a Cr\$ 86 946 027,80 em 31-12-1941.

O total de recursos para melhoramentos atingiu, assim, naquela data, a Cr\$ 139 961 123,53.

A despesa efetuada com melhoramentos para ser atendida com esta receita elevou-se até a mesma data a Cr\$ 279 868 457,75, havendo, pois, um excesso de despesa sobre a receita de

Cr\$ 279 868 457,75
Cr\$ 139 961 123,53

---

Cr\$ 139 907 334,22

Essa diferença foi coberta sob a responsabilidade do Governo do Estado, principalmente com operações a longo prazo e para reembólso futuro pela Receita dêsse Fundo.

Tendo, pois, os recursos provenientes do Fundo de Melhoramentos ficado muito aquém das necessidades reais, foi mister recorrer ao Governo da União. D'aí a Subvenção anual de Cr\$ 20 000 000,00 no prazo de 10 anos a partir de 1939.

### Reajustamento de Tarifas

Concomitantemente, em face da 2.<sup>a</sup> conflagração mundial e da desvalorização da moeda nacional, sobreveio o encarecimento da vida, uma maior despesa de custeio, principalmente devido à elevação do custo do material, e uma mais precária situação de vida do ferroviário, além do agravamento da situação financeira já aludida.

Impunha-se, então, a criação de uma nova fonte de recursos. Estes só poderiam resultar de um aumento de tarifas que correspondesse, senão no todo, pelo menos em parte, ao maior valor das utilidades. E, embora a Viação Férrea sempre se tenha defrontado com numerosos transportes de baixo valor específico e de percurso excessivamente longo, o critério adotado para o novo aumento de tarifas foi o de que a percentagem entre os novos valores dos fretes e o valor da mercadoria não fosse, em hipótese alguma, superior e sim inferior à percentagem reinante em 1932.

Aproveitou-se, outrossim, o ensejo para reduzir-se a um mínimo o número de tabelas existentes, acabar-se com os abatimentos em forma de percentagem sobre as tabelas e uniformizá-las, pois que as tabelas especiais criadas trouxeram grandes anomalias com a variação de taxação de mercadorias, umas em relação as outras, segundo a quilometragem.

Por outro lado, foram conservadas em tabelas baixas as mercadorias básicas da economia Rio Grandense, sendo que algumas tiveram os fretes reduzidos, verificando-se o contrário com aquelas que podiam suportar maior taxação.

Desta sorte, o ritmo econômico rio grandense não seria, como não foi, perturbado, pois que a elevação das tarifas corresponde na realidade apenas, a um reajustamento. E, com efeito, a Associação Comercial de Pôrto Alegre, pelos seus Conselheiros e pelas Comissões Especializadas nomeadas, manifestou-se integralmente de acôrdo com o estudo feito pela Viação Férrea.

A 1.º de Fevereiro de 1942, entraram, pois, em vigor as novas tarifas. Coincidiu a aplicação das mesmas com a paralisação de parte do tráfego fluvial e de grande parte do tráfego rodoviário e marítimo, fatores êsses que contribuíram, sensivelmente, para o aumento dos transportes na Viação Férrea e, por conseguinte, para elevar a receita que se verificaria em 1942.

A êsses fatores deve-se a grande alteração do índice econômico, pois que a receita, em 1942, se elevou a Cr\$ 151 352 475,80 contra Cr\$ 101 568 876,10 em 1941 e a despesa a Cr\$ ..... 136 033 209,10 em 1942 contra Cr\$ 105 283 748,20 em 1941.



### Programa Econômico-Financeiro

Ao deliberar, a administração da Viação Férrea, recorrer à alteração tarifária como meio de saneamento de suas finanças, de sua economia e para atender à impostergável necessidade de melhorar as condições de vida de seus servidores, agravada progressivamente com o aumento do custo das utilidades, pela diminuição do poder aquisitivo da moeda nacional, cercou-se de tôdas as cautelas que uma tal iniciativa exigia.

Além da consulta prévia à Federação das Associações Comerciais do Estado, à qual foi aberta integralmente a sua

vida administrativa, organizou a Viação Férrea um plano econômico-financeiro, longa e maduramente elaborado, afim de que os recursos, então, previstos, atingissem integralmente os objetivos visados.

A amplitude de flutuação que, sob êste aspecto, se deparava e a complexidade que caracteriza a escrituração nos moldes clássicos, exigiam um método de administração econômica e financeira mais apurado, e ao mesmo tempo mais conciso, que permitisse à administração precaver-se contra surpresas que poderiam comprometer a iniciativa de grande responsabilidade, que foi o recurso da alteração tarifária.

Foi feita, assim, de um lado, a previsão de todos os recursos e, de outro, dos compromissos de toda a natureza e estabeleceu-se um programa para o ano de 1942, acompanhado, mês por mês, dos seus resultados.

A cautela com que foi prevista a receita e a firmeza da previsão da despesa com todos os títulos contemplados, com verbas suficientes para garantir a normalidade dos serviços asseguradores de tráfego regular e econômico, permitiram atingir os objetivos visados e já referidos, isto é, normalização da vida econômica, saneamento das finanças e melhoria dos salários.

A apreciação do desdobramento dêsse programa pode ser feita pelo que, sucintamente, a seguir se expõe:

## RECURSOS

### A) Recurso proveniente da Receita industrial ou dos transportes:

	Cr\$
Previsto .....	137 200 000,00
Realizado .....	151 352 475,80

### B) Recurso proveniente da Receita do Fundo de Melhoramentos — 10 %:

Previsto .....	11 300 000,00
Realizado .....	13 106 274,30

### C) Recurso proveniente da Subvenção da União:

Previsto .....	20 000 000,00
Realizado .....	20 000 000,00



D) Recurso proveniente de Terceiros:

Previsto .....	4 800 000,00
Realizado .....	9 891 462,60

E) Recurso proveniente de Lucros e Perdas:

Previsto ...	480 000,00
Realizado ..	756 181,10

F) Recurso proveniente da taxa de 2 % da C.A.P.:

Previsto ...	3 000 000,00
Realizado ..	3 207 118,60

Total:

Previsto ...	176 780 000,00
Realizado ..	198 313 512,40

Os recursos provenientes da receita industrial assim se discriminam:

Viajantes:

	Cr\$
Previsto ...	22 618 500,00
Realizado ..	24 828 105,00

Bagagens, Encomendas e Animais em trens de viajantes:

Previsto ...	5 707 520,00
Realizado ..	6 099 194,40

Animais em trens de carga:

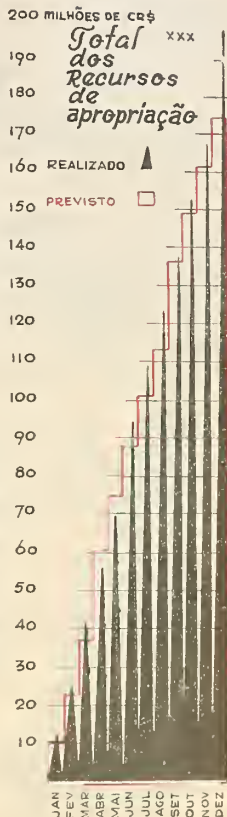
Previsto ....	10 469 000,00
Realizado ..	11 480 838,00

Mercadorias:

Previsto ...	85 096 800,00
Realizado ..	92 885 626,50

Taxa ad Valorem:

Previsto .....	9 617 500,00
Realizado .....	11 152 698,40



Diversos:

Previsto ...	3 690 680,00
Realizado ..	4 906 013,50

Total:

Previsto ...	137 200 000,00
Realizado ..	151 352 475,80

Em 1941 a receita industrial foi de Cr\$ 101 568 876,10. A de 1942 excedeu-a em Cr\$ 49 783 599,70, ou seja, em quasi 50 %.

**Compromissos**

Os compromissos a que devia atender a Viação Férrea, foram previstos e realizados como a seguir se expõe:

A) Para a Despesa de Custeio:

	Cr\$
Previsto ...	136 226 145,00
Realizado ..	136 033 209,10

B) Para o Fundo de Melhoramentos:

Previsto ...	11 300 000,00
Realizado ..	10 698 678,60

C) Para o Reaparelhamento p/c da Subvenção:

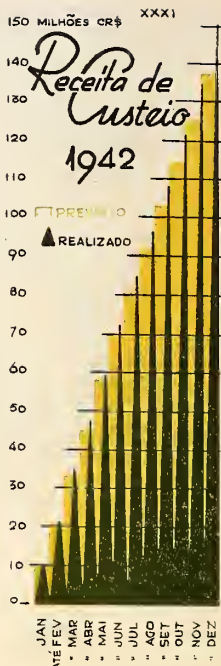
Previsto .....	20 000 000,00
Realizado .....	19 915 674,10

D) Para Terceiros:

Previsto .....	4 800 000,00
Realizado .....	9 804 769,10

E) Para Lucros e Perdas:

Previsto .....	840 000,00
Realizado .....	1 623 297,60





F) Para a C. A. P.:

Previsto .....	3 000 000,00
Realizado .....	3 207 118,60

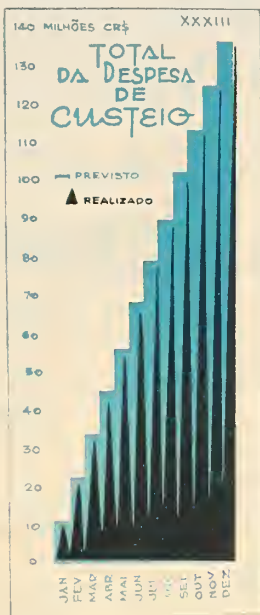
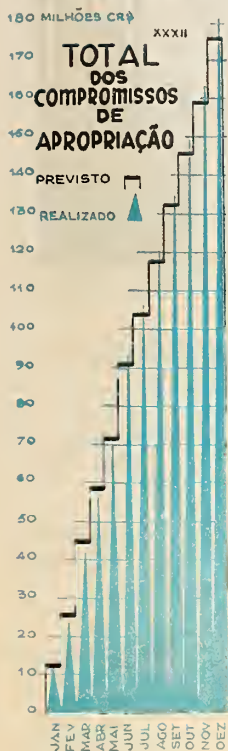
Total:

Previsto .....	176 166 145,00
Realizado .....	181 282 747,10

As despesas de custeio de que é objeto a alínea A e consideradas as parcelas Pessoal, Material e Diversos, teve o seguinte andamento:

Despesa da Administração Central:

	Cr\$
Previsto ...	13 153 310,00
Realizado ..	12 805 599,90



Despesa de Tração e Movimento:

Previsto ... 67 829 880,00  
Realizado .. 72 731 057,20

Despesa da 3.<sup>a</sup> Divisão — Locomoção:

Previsto ... 24 285 694,00  
Realizado .. 23 201 491,80

Despesa da 4.<sup>a</sup> Divisão — Via permanente:

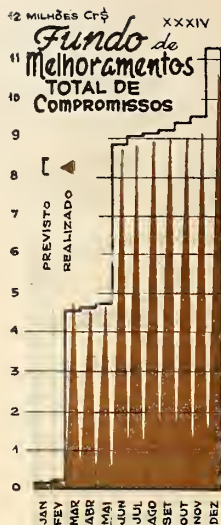
Previsto ... 29 576 841,00  
Realizado .. 26 559 007,80

Despesa do Serviço Comercial e Rodoviário:

Previsto ... 1 380 420,00  
Realizado .. 736 052,40

Total:

Previsto ... 136 226 145,00  
Realizado .. 136 033 209,10



Os compromissos para Fundo de Melhoramentos tiveram o seguinte andamento:  
Serviço de Dívidas:

Cr\$

Previsto ..... 10 100 000,00  
Realizado ..... 9 818 278,60

Transportes:

Previsto ..... 1 200 000,00  
Realizado ..... 747 049,30

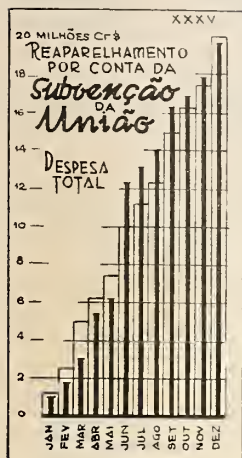
Diversos:

Previsto ..... —  
Realizado ..... 133 350,70

Total:

Previsto ..... 11 300 000,00  
Realizado ..... 10 698 678,60

Os compromissos na conta Subvenção da União assim se discriminam:



Pessoal:

	Cr\$
Previsto ...	6 521 692,00
Realizado ..	5 364 963,70

Material:

Previsto ...	5 847 088,00
Realizado ..	5 318 670,50

Transportes e Diversos:

Previsto ...	2 076 472,60
Realizado ..	3 716 568,40

Serviço de Dívidas:

Previsto ...	5 554 747,40
Realizado ..	5 515 471,50

Total:

Previsto ...	20 000 000,00
Realizado ..	19 915 674,10

Em síntese, os índices que permitem aferir-se dos resultados econômicos da gestão administrativa da Viação Férrea, no decurso do ano de 1942, foram os seguintes:

### RESULTADO DA CONTA DE CUSTEIO

Em Janeiro:

Previsto .....	—	1 542 177,00
Realizado .....	+	271 440,20

Até Fevereiro:

Previsto .....	—	1 744 354,00
Realizado .....	+	1 811 124,50

Até Março:

Previsto .....	—	336 531,00
Realizado .....	+	4 282 900,90

Até Abril:

Previsto .....	+	361 292,00
Realizado .....	+	5 672 753,00

Até Maio:

Previsto .....	+	1 679 115,00
Realizado .....	+	6 117 548,50



Até Junho:

Previsto	+	1 836 938,00
Realizado	+	6 698 575,70

Até Julho:

Previsto	+	1 894 761,00
Realizado	+	7 773 693,10

Até Agosto:

Previsto	+	1 422 584,00
Realizado	+	8 332 287,60

Até Setembro:

Previsto	+	780 407,00
Realizado	+	8 593 855,10

Até Outubro:

Previsto	+	838 230,00
Realizado	+	9 815 342,10

Até Novembro:

Previsto	+	366 053,00
Realizado	+	11 437 350,70

Até Dezembro:

Previsto	+	973 876,00
Realizado	+	15 319 266,70

## RESULTADO GERAL

Cr\$

Em Janeiro:

Previsto	—	2 053 828,00
Realizado	—	79 092,00

Até Fevereiro:

Previsto	—	2 697 656,00
Realizado	+	1 683 397,20

Até Março:

Previsto	.....	—	7 234 343,80
Realizado	.....	—	252 289,60

Até Abril:

Previsto	.....	+	3 101 828,20
Realizado	.....	—	178 240,10

Até Maio:

Previsto	.....	+	4 118 000,20
Realizado	.....	+	390 148,40

Até Junho:

Previsto	—	1 522 020,00
Realizado	+	1 663 849,60

Até Julho:

Previsto	—	1 875 848,00
Realizado	+	2 969 807,50

Até Agosto:

Previsto	—	2 809 676,60
Realizado	+	3 437 060,10

Até Setembro:

Previsto	+	4 686 259,40
Realizado	+	1 979 007,40

Até Outubro:

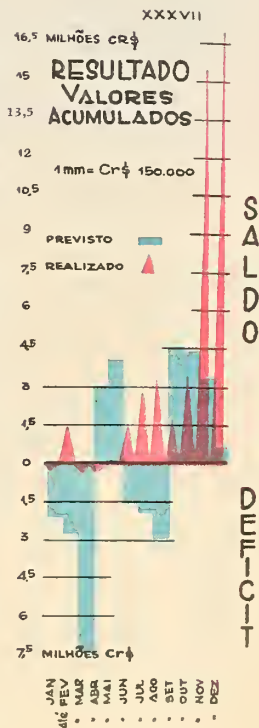
Previsto	+	4 332 431,40
Realizado	+	3 678 504,60

Até Novembro:

Previsto	+	3 398 603,40
Realizado	+	15 760 093,30

Até Dezembro:

Previsto	+	613 855,00
Realizado	+	17,030 765,30



Encerram-se, assim, em 1942, as diversas contas da Viação Férrea com os seguintes resultados:

	RECEITA Cr\$	DESPESA Cr\$	SALDO Cr\$
Custeio .....	151 352 475,80	136 033 209,10	15 319 266,70
Fundo de Melhoramentos	13 106 274,30	10 698 678,60	2 407 595,70
Subvenção da União ....	20 000 000,00	19 915 674,10	84 325,90
Terceiros .....	9 891 462,60	9 804 769,10	86 693,50
Lucros e Perdas .....	756 181,10	1 623 297,60	— 867 116,50
Taxa de 2 % (CAP) ....	3 207 118,60	3 207 118,60	—
<b>Total .....</b>	<b>198 313 512,40</b>	<b>181 282 747,10</b>	<b>17 030 765,30</b>

## II — Receita

### 1. TRANSPORTES ORDINÁRIOS DE VIAJANTES

Sob êsse título compreendem-se os transportes efetuados por conta do público, excluídos os que foram efetuados por conta dos Governos Federal, Estadual e Municipal, Empresas e “Fundo de Melhoramentos”.

#### a — Número de viajantes

CLASSES	NÚMERO		Diferença em 1 942	Porcen- tagem
	1 942	1 941		
1. <sup>a</sup> .....	1 251 988	1 200 178	+ 51 810	+ 4,3 %
2. <sup>a</sup> .....	987 163	992 849	— 5 686	— 5,7 %
Total .....	2 239 151	2 193 027	+ 46 124	+ 2,1 %

#### b — Viajantes-quilômetro

CLASSES	Viajantes-Quilômetro		Diferença em 1 942	Porcen- tagem
	1 942	1 941		
1. <sup>a</sup> .....	128 850 427	121 550 719	+ 7 299 708	+ 6,0 %
2. <sup>a</sup> .....	65 252 164	68 105 355	— 2 853 191	— 4,2 %
Total .....	194 102 591	189 656 074	+ 4 446 517	+ 2,3 %

**c — Receita de viajantes**

CLASSES	RECEITA		Diferença em 1 942	Percen- tagem
	1 942	1 941		
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
1. <sup>a</sup> .....	15 066 056,60	11 239 282,20	+ 3 826 774,40	+ 34,0 %
2. <sup>a</sup> .....	6 335 845,10	5 115 302,70	+ 1 220 542,40	+ 23,7 %
Total....	21 401 901,70	16 354 584,90	+ 5 047 316,80	+ 30,4 %

**2. TRANSPORTES DE VIAJANTES EM SERVIÇO  
REMUNERADO**

Sob êsse título compreendem-se os transportes efetuados por conta do público, incluídos os que foram efetuados por conta dos Governos Federal, Estadual e Municipal, Emprê-  
sas e “Fundo de Melhoramentos”.

**a — Número de viajantes**

CLASSES	NÚMERO		Diferença em 1 942	Percen- tagem
	1 942	1 941		
1. <sup>a</sup> .....	1 294 593	1 245 403	+ 49 190	+ 3,95 %
2. <sup>a</sup> .....	1 036 244	1 037 725	— 1 481	— 1,48 %
Total....	2 330 837	2 283 128	+ 47 709	+ 2,04 %



**b — Viajantes-quilômetro**

CLASSES	VIAJANTES-QUILÔMETRO		Diferença em 1 942	Percen- tagem
	1 942	1 941		
1. <sup>a</sup> .....	141 668 176	133 371 894	+ 8 296 282	+ 6,20 %
2. <sup>a</sup> .....	79 764 469	81 662 192	— 1 897 723	— 2,32 %
Total....	221 432 645	215 034 086	+ 6 398 559	+ 2,97 %

**c — Receita de viajantes**

CLASSES	RECEITA		Diferença em 1 942	Percen- tagem
	1 942	1 941		
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
1. <sup>a</sup> .....	16 294 079,60	12 154 486,40	+ 4 139 593,20	+ 34,4 %
2. <sup>a</sup> .....	7 488 847,60	5 924 635,30	+ 1 564 212,30	+ 26,4 %
Total....	23 782 927,20	18 079 121,70	+ 5 703 805,50	+ 31,7 %

Em virtude da nova classificação de contas, a partir de 1940 os títulos de receita devem ser majorados das parcelas correspondentes a “Leitos e poltronas” que pelo critério anterior eram incluídas no título “Rendas diversas”.

Assim os novos valores da receita são os seguintes:

CLASSES	RECEITA		Diferença em 1 942	Percen- tagem
	1 942	1 941		
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
1. <sup>o</sup> .....	17 339 257,40	12 703 547,00	+ 4 635 710,40	+ 36,5 %
2. <sup>a</sup> .....	7 488 847,60	5 924 635,30	+ 1 564 212,30	+ 26,4 %
Total....	24 828 105,00	18 628 182,30	+ 6 199 922,70	+ 33,3 %

### 3. BAGAGENS

Os transportes de bagagens, em trens de viajantes, por conta do público e dos Governos ou Empresas, são assim representados:

A N O S	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
			Cr\$
1 942 .....	674,067	264 749	217 993,60
1 941 .....	732,551	248 140	170 238,20
Diferenças em 1 942....	— 58,484 ou — 7,96%	+ 16 609 ou + 6,7%	+ 47 755,40 ou + 28%

Ainda vem se acentuando o decréscimo do número de Tons. transportadas.

No biênio 1939-1940 o decréscimo foi de ... 127,901 Tons.

No biênio 1940-1941 o decréscimo foi de ... 254,477 Tons.

Houve, porém, um maior percurso quilométrico em relação ao que se verificou em 1941. A receita apurada ultrapassou de 28 % a que se apurou em 1941.

### 4. ENCOMENDAS

Os transportes de encomendas, em trens de viajantes, por conta do público e dos Governos ou Empresas, são assim representados:

A N O S	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
			Cr\$
1 942 .....	34 206,235	6 303 143	5 407 758,70
1 941 .....	31 671,285	5 247 990	3 428 806,50
Diferenças em 1 942....	+ 2 534,950 ou + 7,98 %	+ 1 055 153 ou + 20,6 %	+ 1 978 952,20 ou + 57,6 %

Houve um aumento de tonelagem transportada, em relação ao ano anterior. Êste aumento, porém, foi pequeno, conservando-se a tonelagem transportada inferior a que se verificou em 1940 — 35 444,841 T.

## 5. ANIMAIS

Os transportes efetuados nos trens de carga e nos de viajantes foram os seguintes:

A N O S	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
			Cr\$
1 942 .....	153 715,450	62 604 667	11 954 280,10
1 941 .....	123 644,700	50 992 419	7 491 343,40
Diferenças em 1 942....	+ 30 070,750 ou + 24,4 %	+ 11 612 248 ou + 22,8 %	+ 4 462 936,70 + ou + 59,6 %

Houve, como se vê, um aumento de transporte, não ataindo, porém, o que se verificou em 1940 — 156 839,750 Tons.

## 6. MERCADORIAS

A comparação que segue é de tôdas a mais importante, pelo vulto dos transportes realizados:

A N O S	Toneladas	Toneladas-quilômetro	Receita
			Cr\$
1 942 .....	1 589 858,583	603 658 369	92 885 626,50
1 941 .....	1 467 667,726	481 009 400	60 757 249,30
Diferenças em 1 942....	+ 122 190,857 ou + 8,3 %	+ 122 648 969 ou + 25,5 %	+ 32 126 377,20 ou + 52,8 %

A tonelagem de mercadorias transportadas é superior a de 1941 e ainda superior a de 1940. No momento atual, porém, a característica que apresentam os transportes em geral é a de um maior perecurso.

1 Ton. de mercadoria efetuou, com efeito, em média:

Em 1939 .....	322,700 Km.
Em 1940 .....	342,800 Km.
Em 1941 .....	327,700 Km.
Em 1942 .....	379,700 Km.

Durante a administração estadual, isto é, desde 1920 os maiores percursos efetuados registaram-se em 1929 com 384,400 Km. e, após, em 1942.

### a — Pêso em toneladas

Dos transportes de mercadorias e de animais em trens de carga, por conta do público e por conta de terceiros

DESIGNAÇÃO	Em 1 942 Tons.	Em 1 941 Tons.	Diferenças	Porcen- tagem
Agricultura .....	470 277	398 881	+ 71 396	+ 17,8 %
Matas .....	416 370	334 900	+ 81 470	+ 24,3 %
Minas .....	187 791	209 796	— 22 005	— 10,5 %
Manufaturas .....	257 219	222 118	+ 35 101	+ 15,8 %
Produtos de animais.	77 584	93 504	— 15 920	— 17,0 %
Animais .....	149 040	119 705	+ 29 335	+ 24,5 %
Soma p/c do público.	1 558 281	1 378 904	+ 179 377	+ 13,02 %
Governos (mercado- rias + animais)...	108 915	55 659	+ 53 256	+ 95,6 %
Conta Capital da Via- ção Férrea .....	73 392	154 208	— 80 816	— 52,5 %
Soma .....	182 307	209 867	— 27 560	— 13,15 %
TOTAL GERAL..	1 740 588	1 588 771	+ 151 817	+ 9,56 %

b — Receita em milhares de cruzeiros

Dos transportes de mercadorias e de animais em trens de carga, por conta do público e por conta de terceiros

DESIGNAÇÃO	Em 1 942	Em 1 941	Diferenças	Porcen- tagem
Agricultura .....	21 375	14 863	+ 6 512	+ 43,8 %
Matas .....	25 657	12 713	+ 12 944	+ 101,5 %
Minas .....	7 772	7 103	+ 669	+ 9,4 %
Manufaturas .....	22 227	14 782	+ 7 445	+ 50,3 %
Produtos de animais.	6 337	5 490	+ 847	+ 15,4 %
Animais .....	11 297	7 105	+ 4 192	+ 59,0 %
<b>Soma .....</b>	<b>94 665</b>	<b>62 056</b>	<b>+ 32 609</b>	<b>+ 52,5 %</b>
Governos (mercado- rias e animais)....	7 530	2 250	+ 5 280	+ 234,0 %
Conta Capital da Via- ção Férrea .....	949	2 495	— 1 546	— 62,0 %
<b>Soma .....</b>	<b>8 479</b>	<b>4 745</b>	<b>+ 3 734</b>	<b>+ 78,6 %</b>
Taxas de Carga, Des- carga, Baldeação, etc.	2 223	1 137	+ 1 086	+ 95,0 %
<b>TOTAL GERAL..</b>	<b>105 367</b>	<b>67 938</b>	<b>+ 37 429</b>	<b>+ 55,3 %</b>

Verifica-se então que em relação a 1941 as principais mercadorias cujo volume ou pêso aumentaram, foram as das matas e as dos animais. O aumento em pêso foi de cerca de 25 % para ambas; correspondeu, porém, um aumento de receita de cerca de 100 % para as primeiras e 59 % para as segundas.

Nos transportes efetuados por conta dos Governos e por Conta de Capital a tonelagem diminuiu de 13,15 %; a receita, porém, aumentou de 78,6 %.

O resultado geral aparece, assim, com um acréscimo de cerca de 10 % na tonelagem e com um acréscimo de 55,3 % na receita.

No último decênio, os transportes de mercadorias, excluídas as taxas de carga, descarga etc., apresentam-se com os seguintes algarismos:

A N O S	Toneladas	Receita
		Cr\$
1933 .....	1 032 604	44 282 252,40
1934 .....	1 082 980	47 570 260,91
1935 .....	1 193 121	51 660 861,52
1936 .....	1 284 946	54 781 936,00
1937 .....	1 392 019	59 782 991,10
1938 .....	1 529 326	62 278 045,40
1939 .....	1 694 423	66 361 351,80
1940 .....	1 522 779	62 340 253,40
1941 .....	1 467 668	59 621 869,50
1942 .....	1 589 859	90 662 657,40

Eliminando-se os lançamentos que dizem respeito aos transportes por conta dos Governos Federal, Estadual, Municipal e ainda os transportes, assaz vultosos, por conta do “Fundo de Melhoramentos” e que se acham incluídos no quadro precedente, o transporte de mercadorias toma o aspecto a seguir indicado:

A N O S	Toneladas	Receita
		Cr\$
1933 .....	813 821	40 338 320,90
1934 .....	851 124	40 584 197,20
1935 .....	979 361	47 457 600,10
1936 .....	1 027 998	50 437 209,20
1937 .....	1 121 662	54 872 565,40
1938 .....	1 185 740	57 842 319,10
1939 .....	1 351 079	61 520 294,30
1940 .....	1 231 994	54 906 718,90
1941 .....	1 259 199	54 951 277,40
1942 .....	1 409 242	83 367 078,00

Essa é a contribuição pròpriamente do Público, no transporte de mercadorias. Representa a evolução da circulação das mercadorias Rio Grandenses, pelo trilho, numa curva já escoimada das influências acidentais. Como se vê, essa linha continuamente progressiva desde 1933 apresenta em 1940 uma depressão para, a seguir, melhorar.

## 7. RECEITA TOTAL

Acrescentando-se aos dados já registados os que resultam das diversas vendas especiais, obtem-se o total da receita em 1942, que comparativamente ao ano anterior e discriminadamente, aparece como segue:

DESIGNAÇÃO	1942	1941
	Cr\$	Cr\$
Viajantes .....	24 828 105,00	18 628 182,30
Bagagens .....	217 993,60	170 238,20
Encomendas .....	5 407 758,70	3 428 806,50
Animais em trens de viajantes .....	473 442,10	311 655,20
Animais em trens de carga .....	11 480 838,00	7 179 688,20
Mercadorias .....	92 885 626,50	60 759 249,30
Aluguel ou receita dos carros restaurantes .....	—	16 224,40
Manobras de carros e vagões .....	378 121,60	350 872,30
Percurso e estadias de carros e vagões .....	210 090,80	279 917,60
Ingressos .....	102 245,90	89 515,20
Armazenagens .....	224 470,20	175 820,50
Comissões sôbre cobranças para terceiros .....	27 692,50	19 510,60
Tomada e entrega a domicílio .....	161 096,20	37 099,80
Receita de trasportes rodoviários.....	25,50	232 425,70
Rádio, telégrafo e telefone.....	224 193,60	202 444,90
Concessões .....	67 003,50	74 326,10
Venda de material inservível .....	399 380,90	100 189,20
Fornecimento d'água .....	57 943,40	59 942,60
Fornecimento de energia elétrica.....	87 315,20	78 459,60
Aluguéis de próprios .....	235 045,50	191 134,00
Taxa ad-valorem .....	11 152 698,40	8 135 090,10
Receitas diversas .....	2 731 388,70	1 048 083,80
<b>TOTAL.....</b>	<b>151 352 475,80</b>	<b>101 568 876,10</b>



Pelos dados acima e como já se viu, a receita arrecadada em 1942 foi maior, do que a verificada em 1941, em Cr\$. . . . 49 783 599,70, ou seja + 49 %.

Eliminando-se no total da receita, tal como foi feito para a parcela referente a mercadorias, tôdas as contas que não sejam as do público, obtem-se o quadro a seguir:

A N O S		Receita p/c. do público
		Cr\$
1933	.....	54 527 360,00
1934	.....	55 026 624,70
1935	.....	63 848 468,90
1936	.....	70 101 695,60
1937	.....	79 257 590,00
1938	.....	84 706 670,00
1939	.....	89 601 028,50
1940	.....	87 323 880,20
1941	.....	83 241 804,20
1942	.....	124 110 028,60

### III — Despesa

Como se vê do seguinte demonstrativo, a despesa em 1942 foi maior do que a de 1941 em Cr\$ 30 749 460,80, aumento êsse que corresponde a mais Cr\$ 11 602 698,80 na verba “Pessoal” e mais Cr\$ 19 146 762,00 na verba “Material”.

A N O S	Pessoal	Material	Total
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1942	66 915 673,00	69 117 536,10	136 033 209,10
1941	55 312 974,20	49 970 774,10	105 283 748,30
Difereça em 1942.....	+ 11 602 698,80 ou + 21 %	+ 19 146 762,00 ou + 38,4 %	+ 30 749 460,80 ou + 29,2 %

O acréscimo em “Pessoal” foi ocasionado, principalmente, pelo abono da gratificação de 2 meses de vencimentos que elevou-se à Cr\$ 9 449 658,20 dos quais Cr\$ 8 701 186,20 foram classificados nas despesas de custeio.

O aumento da despesa em “Material” tem sua razão de ser, principalmente na rubrica dos combustíveis em que o acréscimo é de cerca de 10 milhões de cruzeiros.

## 1. PESSOAL

Discriminando-se a despesa da verba “Pessoal” pelas Divisões, obtem-se o quadro que segue:

DIVISÕES	1942	1941	Diferenças em 1942
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Administração Central..	6 792 206,20	5 577 624,80	
Tráfego .....	31 110 456,60	17 940 533,50	
Locomoção .....	11 612 046,70	17 501 419,50	
Via e Edifícios .....	16 955 939,10	14 293 396,40	
Serviço Rodoviário e Es- tações .....	445 024,40	—	
TOTAIS.....	66 915 673,00	55 312 974,20	+ 11 602 698,80

Deve-se observar que as despesas do Tráfego ocasionaram em 1942 um decréscimo na despesa da Locomoção, de onde foi retirado o que diz respeito à Tração. De um modo geral o decréscimo corresponde ao aumento verificado no Tráfego.

As despesas da 5.ª Divisão vêm sendo incluídas na despesa da 4.ª Divisão — Via e Edifícios, — desde a criação daquela Divisão em 1932.

Os serviços rodoviário e de estações criados à 1.º de Julho de 1941 continuaram, durante todo aquele ano, a ser classificados juntamente com os do Tráfego.

Se se tomar agora em consideração o “Efetivo do Pessoal”, apanhado que se refere a todo o pessoal da Viação Férrea, incluindo-se não só os serviços de custeio, mas tam-

bém os serviços por conta do “Fundo de Melhoramentos”, o pessoal da 5.<sup>a</sup> Divisão — Estudos e Construções, — os serviços por conta de terceiros e outros, verifica-se que o total das diárias pagas, nos anos em comparação, foi de:

Em 1942 .....	4 956 314
Em 1941 .....	4 921 280

tendo cabido a cada diária, excluída a gratificação, os valores médios de:

Em 1942 .....	Cr\$ 13,47
Em 1941 .....	Cr\$ 13,32

Tais números de diárias pagas, considerando-se os menlistas na base de 360 dias e os diaristas na base de 300 dias por ano, dão, nos períodos em confronto, os números seguintes de empregados:

Em 1942 .....	14 653
Em 1941 .....	14 512

Os empregados distribuem-se, por Divisão, do seguinte modo:

D I V I S Õ E S	1942	1941	Diferenças em 1942
Administração Central (Diretoria, 1. <sup>a</sup> Divisão e Almoxarifado)....	982	970	
Tráfego .....	3 086	3 575	
Locomoção .....	1 934	4 299	
Via e Edifícios .....	4 851	5 219	
Estudos e Construções .....	590	449	
Serviço Rodoviário e Estações...	3 210	—	
TOTAIS.....	14 653	14 512	+ 141

## 2. MATERIAL

A despesa na verba “Material” discrimina-se do seguinte modo, nas contas de “Custeio”:

DIVISÕES	1942	1941	Diferenças em 1942
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Administração Central (Diretoria, 1. <sup>a</sup> Divisão e Almoxarifado) .....	6 013 393,70	4 462 635,70	
Tráfego .....	41 620 600,60	2 974 093,50	
Locomoção .....	11 589 445,10	34 648 322,00	
Via e Edifícios .....	9 603 068,70	7 885 722,90	
Serviço Rodoviário e Es- tações .....	291 028,00	—	
<b>TOTAIS.....</b>	<b>69 117 536,10</b>	<b>49 970 774,10</b>	<b>+ 19 146 762,00</b>

## IV — Eficiência dos Serviços

Os índices gerais da eficiência dos serviços, obtidos pelo custo das unidades produzidas, são representados, nos cinco últimos anos, pelos valores que seguem:

A N O S	Custo da tone- lada-quilômetro	Custo do trem- quilômetro
	Centavos	Cr\$
1938 .....	17,25	15,2994
1939 .....	15,19	15,0738
1940 .....	15,44	14,7766
1941 .....	16,32	15,8287
1942 .....	17,36	17,4839
Diferença em 1942 em relação à 1941....	+ 1,03	+ 1,6552

Como se viu a despesa de custeio de 1942 foi de..... Cr\$ 136 033 209,10 e a de 1941 foi de Cr\$ 105 283 748,30. Houve, portanto, um acréscimo de Cr\$ 30 749 460,80 ou seja de cerca de 29,2 %. Se o número de Trens-Km efetuados em 1942 tivesse sido igual ao número efetuado em 1941, o custo do Trem-Km deveria ser majorado de 29,2 %. Mas como este número aumentou de cerca de 16,9 % o custo do Trem-Km resulta majorado de  $1,292 : 1,169 = 1,105$  ou 10,5 %.

Quanto ao custo da Ton-Km líquida transportada, como seu número aumentou de 21,47 % segue-se que o seu custo é majorado de  $1,292 : 1,2147 = 1,064$  ou 6,4 %.

Os diversos elementos do custo da tonelada-quilômetro de peso útil retribuído, apreciam-se como segue:

DESPESA PARA:	1942	1941
	Centavos	Centavos
o serviço das estações .....	1,04	1,22
o serviço das locomotivas .....	5,69	4,99
o serviço dos trens .....	1,02	0,68
as indenizações e os acasos .....	1,37	0,09
os serviços de condução e diversos....	0,99	1,72
a conservação da linha e dependências	3,08	3,43
a conservação do material .....	2,69	2,66
a administração e diversos .....	1,44	1,51
o total do custeio .....	17,36	16,32

A discriminação do custo do trem-quilômetro é a seguinte:

DESPESA PARA:	1942	1941
	Cr\$	Cr\$
o serviço das estações .....	1,0522	1,1857
o serviço das locomotivas .....	5,7320	4,8425
o serviço dos trens .....	1,0346	0,6602
as indenizações e os acasos .....	1,3857	0,0877
os serviços de condução e diversos....	0,9990	1,6723
a conservação da linha e dependências.	3,1097	3,3345
a conservação do material .....	2,7156	2,5796
a administração e diversos .....	1,4551	1,4662
o total das despesas de custeio .....	17,4839	15,8287

## V — Contas de Capital

Além dos elementos que precedem e que são referentes às contas de custeio, cabe aqui fazer uma ligeira exposição das contas de capital ou patrimoniais: conta “Fundo de Melhoramentos” e conta “Subvenção da União”.

### 1. CONTA “FUNDO DE MELHORAMENTOS”

A conta “Fundo de Melhoramentos”, foi criada pelo Decreto n.º 18 551 de 31 de dezembro de 1928, que promoveu a novação do contrato da Viação Férrea.

#### a — Recursos e movimentos da conta

Os recursos que constituem a conta “Fundo de Melhoramentos”, são os seguintes:

1.º — produto da renda líquida que couber à União e ao Estado, durante a execução dos melhoramentos;

2.º — produto de uma taxa adicional de dez por cento sobre as tarifas que estiverem em vigor;

3.º — outras importâncias de contribuição do Estado, autorizadas pela União e reembolsáveis pelas reservas desse fundo.

O vulto dos melhoramentos a executar, desproporcionadamente superior à arrecadação proveniente dos itens 1.º e 2.º, obrigou o Estado a lançar mão da faculdade prevista no item 3.º.

Até 31 de dezembro de 1942, a receita acumulada proveniente dos recursos previstos nos itens 1.º e 2.º, elevou-se a Cr\$ 168 555 101,23 e a despesa acumulada a Cr\$ 284 538 429,35, havendo, pois, a diferença de Cr\$ 115 983 328,12.

Essa diferença assim se distribue:

	Cr\$
Receita acumulada até 31-12-1942.....	168 555 101,23
Despesa que corre diretamente pela arrecadação .....	198 045 859,70
	<hr/>
Déficit, até 31-12-1942 .....	29 490 758,47
Pagamentos a efetuar pela construção da Variante Barreto — Diretor A. Pestana, garantidos por emissão de apólices pelo Governo do Estado — Saldo.....	41 081 283,30

Pagamentos a efetuar pela construção do ramal de Severino Ribeiro a Quarai....	9 450 380,65
Pagamentos a efetuar pela aquisição de material, garantidos pela emissão de promissórias avalizadas pelo Governo do Estado — Saldo .....	35 960 905,70
Total .....	<u>115 983 328,12</u>

O movimento da conta “Fundo de Melhoramentos” durante o exercício de 1942 foi o seguinte:

Receita ordinária:

	Cr\$	Cr\$
Renda líquida .....	15 315 018,90	
Taxa de 10 % .....	13 104 442,80	
Glosa despesa de custeio..	174 516,00	28 593 977,70

Despesa ordinária:

Obras custeadas diretamente	880 170,60	
Comissão de 5 % sôbre a conta de Melhoramentos	258 656,10	
Serviços de juros relativos à Variante Barreto-Diretor A. Pestana, comissão, e outras despesas..	3 531 144,90	
Resgate da 5. <sup>a</sup> promissória emitida a favor da Brasunido S/A. para aquisição de materiais .....	4 238 821,70	
Resgate de apólices da Variante Barreto-Diretor A. Pestana .....	1 933 000,00	10 841 793,30
Saldo em 1942 .....		17 752 184,40

Receita verificada até 31-12-1941 .....	139 961 123,53
Despesa até a mesma data..	279 868 457,75

	Cr\$
Déficit até 31-12-1941 .....	47 242 942,87
Déficit até 31-12-1942 .....	29 490 758,47



b — Contas com responsabilidade do Estado

A situação das contas, com responsabilidade do Estado é a seguinte:

	Cr\$
Despesa realizada na construção do ramal de Severino Ribeiro a Quaraí.....	9 450 380,65
Importância entregue pelo Estado .....	8 481 817,70
	<hr/>
A entregar .....	968 562,95

Aquisição de materiais fornecidos pela Brasunido S/A.

	Cr\$
Títulos emitidos por conta do “Fundo de Melhoramentos” .....	58 883 358,30
Títulos já resgatados .....	22 922 452,60
	<hr/>
Títulos a resgatar.....	35 960 905,70

Se a este valor acrescentarem-se os valores correspondentes ao déficit verificado até 31-12-1942 e a despesa no ramal de Severino Ribeiro a Quaraí, obter-se-á o total de..... Cr\$ 66 420 227,12 que no relatório apresentado pela contabilidade aparece como excesso da despesa sobre a receita.

Considerando-se como consolidada, a dívida com a Brasunido S/A., pela emissão de notas promissórias, a insuficiência de pagamentos relativa à conta “Fundo de Melhoramentos” em 31 de dezembro de 1942, assim se desdobra:

	Cr\$
Importância de responsabilidade da Viação Férrea .....	29 490 758,47
Idem do Estado, em dinheiro .....	968 562,95
	<hr/>
Soma .....	30 459 321,42

A importância da dívida que se considera consolidada e o pagamento em dinheiro feito pelo Estado montam a:

	Cr\$
Variante Barreto-Diretor A.	
Pestana Custo da obra..	47 868 283,30
Apólices resgatadas em 1939-1940-1941-942 .....	6 787 000,00
	<hr/>
	41 081 283,30

Títulos da Brasunido S/A. ....	35 960 905,70
Pagamentos feitos pelo Govêrno do Estado por conta do ramal Severino Ribeiro a Quaraí .....	8 481 817,70
Soma .....	<u>85 524 006,70</u>

que adicionados à parcela anterior, — Cr\$ 30 459 321,42 — formam o total de Cr\$ 115 983 328,12, quantia já encontrada, e que representa a diferença entre a importância arrecadada e a despesa efetuada pela conta “Fundo de Melhoramentos”.

## 2. CONTA “SUBVENÇÃO DA UNIÃO”

O Decreto-lei n.º 552, de 12 de julho de 1938, autorizou o Govêrno Federal a conceder uma Subvenção de 200 milhões de cruzeiros para o reaparelhamento da Viação Férrea, em quotas anuais de 20 milhões de cruzeiros.

Nos exercícios de 1939-1940-1941-1942 foram recebidas duas semestralidades no valor de 10 milhões de cruzeiros cada uma, o que perfaz um total de 20 milhões de cruzeiros em cada ano, ou seja, Cr\$ 80 000 000,00 até 31 de dezembro de 1942.

A despesa realizada assim se distribue:

	Cr\$
1942 .....	18 703 177,80
1941 .....	35 995 866,60
1940 .....	12 541 104,91
1939 .....	9 511 248,30
Total até 31-12-1942 .....	<u>76 751 397,61</u>

O movimento total desta conta, é, pois, até 31 de dezembro de 1942, assim discriminado:

	Cr\$
Importância recebida .....	80 000 000,00
Despesas efetuadas .....	<u>76 751 397,61</u>
Saldo .....	<u>3 248 602,39</u>

O saldo acima é a diferença entre as importâncias recebidas e as despesas escrituradas.

Nestas despesas está incluído o valor total da aquisição de trilhos, cujo pagamento deverá ser feito em 5 anos.

## VI — A Nova Organização da Rêde

Por determinação do Governo do Estado, retomou-se o longo e minucioso estudo de competentes engenheiros orientados pela anterior Diretoria, sobre a reforma da administração da Estrada, reclamada desde há muito, submetendo-o a um cuidadoso exame e porfiada discussão.

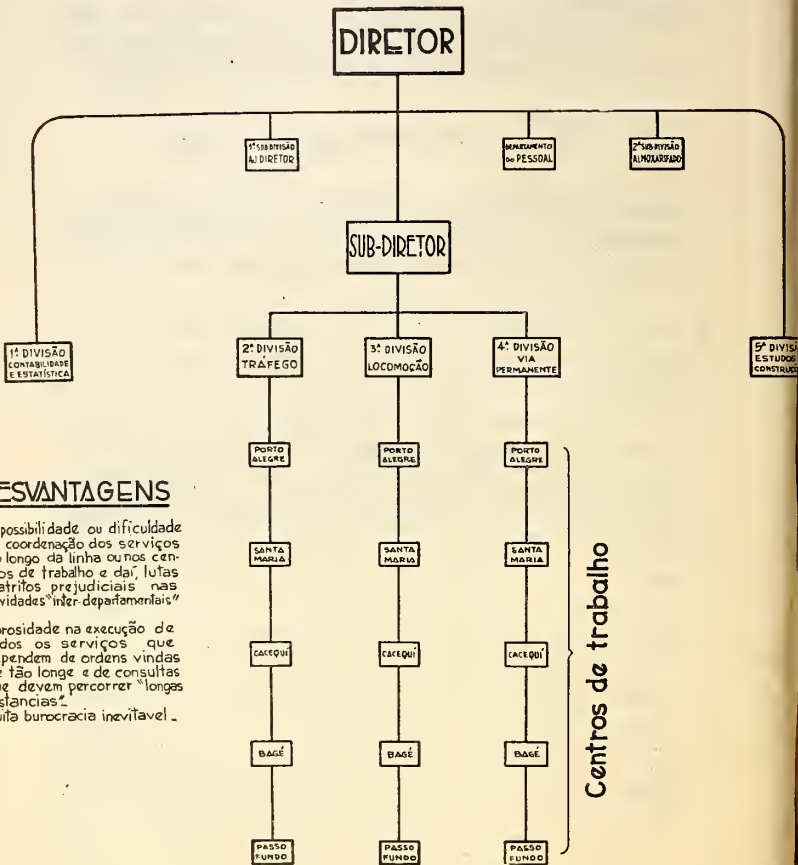
Os novos estudos, enquadrados no arcabouço do mesmo trabalho, orientaram-se não só na doutrina moderna de administração das ferrovias, como também basearam-se em conclusões de ordem prática conseguidas dentro da própria Rêde.

As preferências pelos regimes administrativos nas vias férreas oscilam, hoje, entre o chamado “departamental” (com as funções de estudo, organização, comando, coordenação e controle enfeixadas nas mesmas mãos e o denominado “divisional” (com a função do comando da execução subdividida por agentes responsáveis em divisões ou regiões distintas), êste último adotado em muitas estradas de ferro norte-americanas.

O primeiro é, indiscutivelmente, mais próprio para as rêdes de pequena extensão ou de pequeno tráfego e, talvez mesmo, para as que estiverem se organizando.

O segundo é mais adequado às ferrovias de grande extensão e tráfego intenso, porque os serviços ao longo da rêde não podem aguardar, sem prejuízo, as delongas originadas pelo inevitável acúmulo de serviço burocrático que, necessariamente, sempre existe nas estradas de grande extensão, quando organizadas de uma maneira estritamente departamental. A execução torna-se comumente demorada e a coordenação dos serviços interdepartamentais difícil.

A organização mais adequada à Viação Férrea é a do tipo “divisional”, em razão da extensão atual da sua rêde, da intensidade do seu tráfego e da categórica exigência da experimentação de sua organização estritamente departamental, dentro da qual muito se fez, mas, que, hoje, todos os chefes de serviço afirmam ser imperiosa a sua modificação.



## DESVANTAGENS

- 1ª Impossibilidade ou dificuldade de coordenação dos serviços ao longo da linha ou nos centros de trabalho e daí, lutas e atritos prejudiciais nas atividades "inter-departamentais".
- 2ª Morosidade na execução de todos os serviços que dependem de ordens vindas de tão longe e de consultas que devem percorrer "longas distâncias".  
Muita burocracia inevitável.

ATUAL ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DA VIAÇÃO FÉRREA  
DO RIO GRANDE DO SUL

O projeto de organização, então elaborado e submetido à apreciação do Exm.º Sr. Interventor, foi aprovado em 12 de junho do ano em relato e é o seguinte:

I

A) Diretoria:

Diretor

Sub-Diretor

Orgãos Auxiliares: Conselho, Gabinete,  
Serviços Jurídicos,  
Secção de Expediente e  
Repartição do Pessoal.

B) Departamentos:

Obras Novas,  
Econômico e Comercial,  
Materiais,  
Contrôle e Finanças,  
Mecânica  
Transporte e  
Via Permanente.

C) Superintendências:

Pôrto Alegre,  
Santa Maria,  
Cacequí,  
Cruz Alta e  
Bagé.

II

Obedecendo a um critério funcional, os encargos da alta administração serão divididos entre o Diretor e Sub-Diretor, da seguinte maneira:

A) Sob as vistas do Diretor ficará a direção dos serviços:

a) indispensáveis para uma orientação geral, isto é:

o Conselho,  
os Serviços Jurídicos e  
o Departamento de Contrôle e Finanças

b) os que necessitam muitas vezes da autorização do Governo, isto é:

- o Departamento de Obras Novas e
- o Departamento de Materiais

c) os referentes ao interesse do público, isto é:

- o Departamento Econômico e Comercial

d) os referentes ao pessoal da Estrada, isto é:  
a Repartição do Pessoal.

B) Sob a dependência imediata do Sub-Diretor (e mediata do Diretor) ficarão os serviços específicos de transporte com os outros que facilitam e auxiliam o bom desempenho desta função essencial de uma ferrovia.

Por isto funcionarão debaixo das ordens do Sub-Diretor os serviços referentes ao

Movimento,  
Estações,  
Comunicações,  
Tração,  
Oficinas e  
Via permanente.

Para auxiliá-lo no estudo, orientação, coordenação e controle destes serviços, com êle ficarão os

Departamentos de:

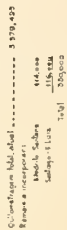
Transporte,  
**Mecânica e**  
Via permanente.

Para auxilia-lo na execução daqueles mesmos serviços terá ao longo da rede, de momento, as 5 Superintendências regionais.

### III

A função dos principais “órgãos de serviço” será a seguinte:

## DA V.F.R.G.S.,



$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx$

139





**a) O consêlho**

(Atual Conselho Administrativo transformado)

Será formado por todos os Chefes de Departamento em reuniões periódicas, constituindo um órgão de consulta e coordenação.

O seu fim será:

Colaborar, quando consultado pelo Diretor, no estudo de assuntos de ordem geral, na coordenação dos serviços inter-departamentais e na discussão dos programas gerais de ação.

**b) Repartição do pessoal**

(Atual Departamento do Pessoal reorganizado e ampliado)

Terá o fim de centralizar e dirigir, sob as vistas do Diretor, todos os serviços referentes ao pessoal.

Ao seu Chefe caberá, com o auxílio dos empregados necessários, estudar, organizar e dirigir, quando aprovadas, as seguintes tarefas:

**1.º — Problemas da organização profissional:**

- a) Recrutamento, assentamentos, código de promoções.
- b) Regulamentos e leis sociais.
- c) Justiça do trabalho.

**2.º — Serviços sociais da Viação Férrea:**

- a) Vilas ferroviárias.
- b) Colonias de férias.
- c) Abono familiar.
- d) Assistência a acidentados no trabalho etc., etc.

**3.º — Instrução e seleção profissional:**

- a) Alfabetização.
- b) Cursos de aperfeiçoamento e aprendizagem.
- c) Seleção psicotécnica.
- d) Seleção e valorização por prêmios de

economia,  
eficiência,  
invenções práticas  
etc.

- 4.º — Fiscalização, amparo e coordenação das Sociedades organizadas pelos empregados.

A ampliação e a centralização de todos êsses serviços serão portanto alteradas de acôrdo com as necessidades modernas.

**c) Departamento de contrôle e finanças**

(Atual 1.<sup>a</sup> Divisão reorganizada)

Fim: Estudar, organizar e dirigir, sob as vistas do Diretor, os serviços de Contabilidade, Estatística, Contrôle e Previsão gerais.

Ao Chefe dêste Departamento, auxiliado pelo Chefe da Contabilidade, dois Engenheiros Ajudantes e um Tesoureiro, caberá a responsabilidade de:

- 1.º — Estudar, organizar e dirigir a contadoria da receita.
- 2.º — Estudar, organizar e dirigir a contadoria da despesa.
- 3.º — Estudar, organizar e dirigir a contadoria geral
- 4.º — Estudar, organizar e dirigir a estatística geral com dados:

da Contabilidade,  
dos Departamentos,  
de Origem externa,  
combinados e comparados,  
mecanizados.

- 5.º — Fazer as interpretações estatísticas.
- 6.º — Fazer a crítica e contrôle geral dos serviços.
- 7.º — Fazer a organização dos programas gerais de ação.
- 8.º — Dirigir a Tesouraria e Pagadoria.

Êste Departamento dependerá diretamente do Diretor, porque poderá informar-lhe a cada momento a situação financeira da Viação Férrea, a eficiência dos diversos serviços, a situação dos mesmos em relação aos das outras Estradas e organizar os programas gerais de ação, indispensáveis para a boa marcha da administração.

#### d) Departamento de Obras Novas

(Atual 5.<sup>a</sup> Divisão reorganizada)

Fim: Estudar, organizar e dirigir, sob as ordens do Diretor, os serviços de obras novas e a reconstrução geral das antigas.

Ao Chefe do Departamento de Obras Novas, que terá como principais auxiliares — tres Engenheiros Ajudantes e um Engenheiro Chefe do Serviço especial de desapropriações, cadastro e patrimônio geral — caberá a responsabilidade de:

1.º — Organizar os estudos, projetos e orçamentos de:

- a) Linhas novas e variantes.
- b) Edifícios e obras de concreto armado.
- c) Obras de arte e refôrço de pontes.
- d) Instalações hidráulicas e de saneamento.

2.º — Dirigir:

- a) Os estudos de campo.
- b) A construção ou fiscalização das linhas novas ou variantes.
- c) A construção ou fiscalização da construção de edifícios novos ou reconstrução de antigos.
- d) A construção ou fiscalização das novas instalações hidráulicas ou de saneamento.
- e) A construção ou fiscalização da construção das novas obras de arte.
- f) A reconstrução ou refôrço das obras de arte nas linhas em tráfego.

3.º — Controlar:

- a) Os Depósitos de materiais, máquinas e ferramentas dos serviços de sua responsabilidade.
- b) O andamento dos serviços.
- c) Os métodos de trabalho.

4.º — Processar as desapropriações e organizar o cadastro e o levantamento do patrimônio geral.

Este Departamento continuará a depender diretamente do Diretor, porque grande parte de seus serviços necessita da aprovação do govêrno e exige por isso uma ligação mais direta entre o Engenheiro Chefe do Departamento e o Diretor.

### e) Departamento de Materiais

(Atual Almoxarifado, ou 2.<sup>a</sup> Sub-Divisão da Diretoria, ampliado e reorganizado)

Fim: Estudar, organizar e dirigir, sob as vistas do Diretor, os serviços referentes à aquisição, armazenamento, distribuição de materiais, bem como os correlatos.

Ao seu Chefe, que terá como principais auxiliares três Ajudantes, caberá a responsabilidade:

- 1.º — Das aquisições e recebimentos dos materiais de importação.
- 2.º — Das aquisições e recebimentos dos materiais das praças do país.
- 3.º — Das aquisições e recebimento dos materiais comprados ao longo da linha, como lenha, carvão, madeiras, tijolos etc.
- 4.º — Do armazenamento e distribuição dos materiais, exceto a lenha e o carvão.
- 5.º — Da previsão dos estoques necessários.
- 6.º — Da coleta de dados para a padronização de certos materiais.
- 7.º — Da colaboração no estudo de especificações para a aquisição de materiais.
- 8.º — Da instalação e direção de alguns laboratórios de análises.
- 9.º — Do desenvolvimento e exploração de hortos florestais.
- 10.º — Do estudo e direção, quando aprovados, de todos os serviços industriais que forem julgados convenientes para a Viação Férrea explorar, como os de olarias, serrarias, tratamento de dormentes etc.

Este Departamento, dependerá diretamente do Diretor em razão principalmente da sua função de “aquisições” que, muitas vezes, exigem a aprovação do Governo.

### f) Departamento Econômico e Comercial

Fim: Estudar, organizar e dirigir, sob as ordens do Diretor, os serviços econômicos e comerciais.

Ao Chefe do Departamento Econômico e Comercial, que terá como principais auxiliares dois Ajudantes, caberá a responsabilidade:

- 1.º — Dos estudos econômicos e comerciais.
- 2.º — Do estudo das tarifas.
- 3.º — Dos serviços de propaganda, fomento, turismo.
- 4.º — Dos serviços rodoviários da Estrada.
- 5.º — Dos serviços de tráfego coordenado.
- 6.º — Dos serviços de informações e reclamações.
- 7.º — Dos serviços de redespacho.

Este Departamento, por ser o órgão que mais de perto deve sentir as necessidades do público, será dirigido sob as vistas do Diretor, afim de que possa atendê-las satisfatoriamente.

Será a transformação da Sub-Divisão — Serviços Rodoviários e de Estações — hoje 6.ª Divisão (creada em caráter experimental, em 24 de junho de 1941, em virtude da autorização conferida pelo Decreto n.º 182 de 6 de dezembro de 1940).

Em razão dos resultados obtidos, da experiência de outras Estradas e sobretudo pelas solicitações naturais oriundas do público, foi sempre julgada uma necessidade indiscutível entre nós a criação deste Departamento.

#### g) Departamento de Transporte

(Atual 2.ª Divisão ou Tráfego, desdobrado e reorganizado)

Fim: Estudar, orientar, fiscalizar e coordenar, sob as ordens do Sub-Diretor, os serviços de Transporte (Movimento e os correlatos — Estações e Comunicações) das Regiões.

Por serviços de Transporte entendem-se os referentes ao movimento e situação de cada carro ou vagão e a organização de planos que reduzam ao mínimo a circulação ou estacionamento dos que estiverem vazios.

Ao Chefe deste Departamento, que terá como principais auxiliares tres Ajudantes, caberá a responsabilidade de:

- 1.º — Organizar o regulamento da circulação dos trens e demais serviços de Transporte.
- 2.º — Providenciar o equilíbrio na distribuição dos veículos entre as Regiões, segundo as respectivas necessidades.
- 3.º — Fiscalizar a distribuição de veículos feita nas Regiões.
- 4.º — Fiscalizar o movimento dos trens e veículos.
- 5.º — Autorizar a circulação dos trens especiais.

- 6.º — Organizar o quadro dos transportes requisitados e atendidos diariamente.
- 7.º — Manter em dia o registo dos veículos existentes, dos que estão em reparação, dos que foram retirados do Tráfego e dos que estão em outras Estradas.
- 8.º — Organizar os horários dos trens e as respectivas instruções.
- 9.º — Manter circunstanciado registo dos accidentes ocorridos em consequência de defeitos nos veículos.
- 10.º — Apresentar ao Sub-Diretor um resumo diário, um relatório mensal e outro anual da situação dos serviços do Movimento, Estações e Comunicações, fazendo sobretudo apreciações, com cópia aos Superintendentes, sobre as toneladas — quilômetros por trem-hora alcançadas.
- 11.º — Estudar novas linhas de comunicações, propor melhoramentos e fiscalizar o estado das existentes.
- 12.º — Fiscalizar os trens e todos os serviços de estações.
- 13.º — Estabelecer normas e instruções de serviços a serem observadas pelos Superintendentes, referentes aos serviços de Transporte.
- 14.º — Elaborar, com as necessárias instruções, os programas de ação, projetos e orçamentos que os Superintendentes têm que executar.
- 15.º — Inspeccionar sistematicamente as Regiões, na companhia dos Superintendentes e Chefes Regionais de Transporte, discutindo com elles todos os detalhes dos serviços e resolvendo, ad-referendum do Sub-Diretor, sobre tudo que se referir á orientação técnica dos serviços de Transporte que não tenham sido ainda regulamentados.
- 16.º — Assistir o Sub-Diretor em tudo se referir aos serviços do Departamento de Transporte, informando-o constantemente sobre a marcha dos serviços e transmitindo-lhe os resultados das observações feitas e impressões colhidas nas viagens de inspecção.

#### h) Departamento de Mecânica

(Atual 3.ª Divisão ou Locomoção transformada)

Fim: Estudar, organizar e dirigir, sob as ordens do Sub-Diretor, tôdas as oficinas da Viação Férrea e estudar, orientar, fiscalizar e coordenar os serviços de Tração das Regiões.

Ao seu Chefe, que terá como principais auxiliares três Engenheiros Ajudantes, caberá a responsabilidade de:

- 1.º — Estudar, projetar e orçar oficinas, locomotivas carros-motores, carros, vagões, máquinas ferramentas etc.
- 2.º — Organizar e dirigir as oficinas de locomotivas e carros-motores.
- 3.º — Organizar e dirigir as oficinas de carros e vagões.
- 4.º — Organizar e dirigir, mediante regulamento especial que atenda as necessidades administrativas dos outros Departamentos, as oficinas especializadas e industriais.
- 5.º — Estudar e organizar as normas técnicas referentes a materiais e métodos de serviços, para o Departamento de Mecânica e o regulamento completo dos empregados da Tração.
- 6.º — Estudar, orientar, fiscalizar e coordenar os serviços de Tração nas Regiões e daí:
  - a) Estudar tôdas as medidas necessárias para a coordenação e uniformização dos serviços de Tração nas Regiões.
  - b) Providenciar, segundo as respectivas necessidades, o equilíbrio do material de Tração entre as Regiões.
  - c) Fiscalizar os estoques de combustíveis e lubrificantes, o respectivo consumo e a sua distribuição adequada às necessidades das Regiões.
  - d) Estabelecer as normas para o recolhimento das locomotivas, carros e vagões a reparar e para o recebimento dos reparados.
  - e) Fiscalizar os serviços de condução, abastecimento de locomotivas, lubrificação e limpeza das locomotivas, carros-motores, carros e vagões.
  - f) Organizar o quadro da capacidade de reboque “das locomotivas”, e dirigir as experiências necessárias à sua verificação experimental.
  - g) Estudar as causas dos acidentes havidos por defeito nas locomotivas, carros ou vagões e propor as devidas correções.
- 7.º — Organizar e estudar a estatística mensal dos serviços de Tração, registrando os percursos feitos, o material consumido e as despesas feitas e dando



ciência, com os seus conselhos de especialista, ao Sub-Diretor e Superintendentes, das conclusões de ordem técnica ou econômica a que tiver chegado.

- 8.º — Elaborar programas de ação, projetos e orçamentos, com as respectivas instruções, a serem executados, por ordem do Sub-Diretor, pelos Superintendentes.
- 9.º — Inspeccionar sistematicamente as Regiões, na companhia dos Superintendentes e Chefes Regionais da Tração, discutindo com eles todos os detalhes dos serviços e resolvendo, ad-referendum do Sub-Diretor, sobre a orientação técnica dos serviços de Tração que ainda não tenham tido a aprovação desta autoridade.
- 10.º — Assistir o Sub-Diretor em tudo que se referir aos serviços do Departamento de Mecânica, informando-o constantemente sobre a marcha dos serviços e transmitindo-lhe os resultados das observações feitas e impressões colhidas nas viagens de inspeção.

Este Departamento dependerá do Sub-Diretor para que os serviços de transporte sejam mais facilitados com construções e reparações mais prontas de locomotivas, carros-motores carros e vagões e se consiga uma assistência mais técnica e eficiente aos serviços da Tração nas diversas Regiões, respeitando-se assim o princípio de especialização, sem prejuízo da descentralização necessária no comando da Tração.

#### i) Departamento da Via Permanente

(Atual 4.<sup>a</sup> Divisão reformada)

Fim: Sob as ordens do Sub-Diretor, estudar, orientar, fiscalizar e coordenar os serviços de conservação da linha, obras de arte, edifícios, instalações hidráulicas e de saneamento das diversas Regiões.

Ao Chefe dêste Departamento, assistido por três Engenheiros Ajudantes, caberá a responsabilidade de:

- 1.º — Estudar as medidas necessárias para a coordenação e uniformização dos serviços da Via Permanente nas Regiões.

- 2.º — Orientar os trabalhos das Regiões (referentes à Via Permanente), fiscalizar a racionalização dos mesmos, bem como a distribuição e emprêgo do material.
- 3.º — Elaborar, com as respectivas instruções, programas de ação, projetos e orçamentos a serem executados pelos Superintendentes.
- 4.º — Organizar o caderno de encargos relativos a métodos, ferramentas e materiais empregados na conservação da linha, obras de arte, edifícios, instalações hidráulicas e de saneamento.
- 5.º — Inspeccionar sistematicamente, pessoalmente ou por meio de seus Engenheiros Ajudantes, na companhia dos Superintendentes e Engenheiros Residentes, a Via Permanente das Regiões, discutindo com êles os detalhes dos serviços e resolvendo ad-referendum do Sub-Diretor, sôbre tudo que se referir à orientação técnica dos serviços ainda não regulamentados do seu Departamento.
- 6.º — Discutir e combinar com os Superintendentes sôbre a oportunidade da execução de grandes trabalhos de conservação da linha, como: — substituição de lastros, troca de trilhos etc. e sôbre o custo e organização dêstes trabalhos.
- 7.º — Comentar mensalmente ao Sub-Diretor, com cópia aos Superintendentes, os serviços da Via Permanente executados nas Regiões, dando o seu parecer sôbre os resultados técnicos e econômicos alcançados e sôbre os métodos seguidos.
- 8.º — Assistir o Sub-Diretor em tudo que se referir aos serviços do Departamento da Via Permanente, informando-o constantemente sobre a marcha dos serviços e transmitindo-lhe os resultados das observações feitas e impressões colhidas nas viagens de inspeção.

A Via Permanente terá uma organização do tipo "divisional" e ficará também sob as ordens do Sub-Diretor, para que o transporte seja garantido por uma conservação da linha melhor estudada, melhor orientada e de mais fácil execução, como nos Estados Unidos, Cia. Paulista e Rêde Mineira de Viação.

## j) Superintendências

(Novos órgãos de execução de serviços)

A rede será inicialmente dividida em 5 Regiões dentro das quais um Engenheiro Superintendente, sob as ordens do Sub-Diretor, dirigirá a execução de todos os serviços de Transporte, Tração, Material Rodante e Via Permanente.

Para isto, terá cada Superintendente sob as suas ordens, como auxiliares principais,

um Chefe Regional do Transporte,

um Chefe Regional da Tração e Material Rodante,

dois ou mais Engenheiros Residentes, conforme a extensão e importância da Região.

Com eles ficará responsável, em sua Região, pelos seguintes serviços:

- a) 1.º — Composição e circulação dos trens, de maneira tal que os vagões vazios façam o menor percurso e estacionem o menor tempo possível.
- 2.º — Instalação de novas linhas de comunicações.
- 3.º — Conservação de todas as linhas e aparelhos de comunicações (Telegrafo, telefones, rádios, campanhas e sinais vizuais).
- 4.º — Comando e fiscalização de todos os serviços das Estações.
- 5.º — Comando e fiscalização de todos os serviços de trens.
  
- b) 1.º — Direção dos Depósitos de locomotivas e pequenas reparações nas locomotivas.
- 2.º — Direção dos Postos de Visitas e reparações ligeiras nos carros e vagões.
- 3.º — Conservação das Usinas e Instalações Elétricas (fora as das oficinas).
- 4.º — Os serviços da Tração.
  
- c) 1.º — Conservação da linha.
- 2.º — Conservação dos edifícios e instalações domiciliares.
- 3.º — Conservação das obras de arte.
- 4.º — Conservação das instalações hidráulicas.
- 5.º — Direção das britadoras, das pequenas oficinas das Residências, da “solda de trilhos” etc.

Êsses serviços serão estudados, orientados, fiscalizados e coordenados pelos Engenheiros Chefes dos Departamentos de Transporte, Mecânica e Via Permanente.

Como se vê, os novos escalões da direção, que são as Superintendências de Região, permitem descentralizar da alta administração os comandos de execução dos serviços fundamentais (Transporte, Tração e Via Permanente) — hoje mais ou menos independentes um do outro — centralizá-los, os três, nas mãos de Chefes Regionais, para facilitar a coordenação de serviços interdependentes e ganhar em rapidez e eficiência na execução do transporte, fim precípua da Estrada.

As vantagens de tal organização são óbvias:

Mais rapidez e melhor coordenação dos serviços de transporte e correlatos, sem prejuízo da uniformidade e especialização, dadas e mantidas pelos Departamentos de Transporte, Mecânica e Via Permanente.

## VII — Serviços Jurídicos

No decorrer do ano de 1942, entraram no gabinete dos Serviços Jurídicos, cento e trinta e três (133) novos expedientes. Foram exarados pareceres, prestadas e pedidas informações e expedida correspondência em número de cento e oitenta e sete (187) com a seguinte discriminação:

Processos de desapropriação, solucionados.....	14	
„ „ compra e venda, „ .....	15	29
„ „ desapropriação aguardando solução, informações e providências .....		9
„ „ desapropriação, sinopses dos títulos de propriedade .....		16
„ „ desapropriação, transcrição de título de propriedade .....	1	
„ „ desapropriação, minutas de procurações .....	3	
„ „ desapropriação, pedido de certidão...	1	
„ „ desapropriação, correspondências diversas .....	42	
Terrenos de marinha .....	1	
Terreno da Viação Férrea ocupado por terceiros....	1	
Aquisição de terrenos pertencentes a súditos do eixo	1	
Contratos .....	10	

Procuradores estrangeiros .....	1
Carteira de importação e exportação do B. do Brasil .....	1
Casas de empregos, pagamento de imposto predial .....	3
Levantamento de cauções .....	1
Cadernetas quilométricas .....	1
Ajuste para transporte de madeira, aplicação do art. 12 do R. G. T. ....	1
Furto de mercadorias recebidas para transporte...	1
Casa de empregado em terreno da Viação Férrea..	1
Julgamento das provas escritas de português dos candidatos ao cargo de 4.º escriturário extra- numerário .....	1
Pedidos de certidões de atos, despachos, informa- ções, etc. ....	11
Ações intentadas contra a Viação Férrea, pedidos de indenização . ....	7
Lei do Sêlo, decreto-lei 4 274, de 17-4-942.....	2
Imposto do sêlo, conhecimentos de carga.....	1
Sêlo federal incidente sôbre contratos de compra e venda de móveis e imóveis .....	2
Lei do Serviço Militar .....	1
Cargos de contadores da Viação Férrea .....	1
Abatimento de fretes para madeira .....	1
Utilização de passes com 75 % por aposentados.....	2
Imposto sôbre vendas mercantis .....	1
Aplicação do decreto-lei 3 128, aproveitamento de quedas d'água .....	1
Crime de estelionato .....	1
Taxa de calçamento .....	1
Organização dos Serviços Jurídicos .....	1
Cessão gratuita de terreno em Pelotas .....	2
Seguro sôbre acidentes .....	1
Cêrcas marginais das vias públicas .....	1
Prazo para as reclamações por avarias, perdas e furtos de expedições .....	1
Imposto Sindical .....	1
Entrega de sucata de aço ao Arsenal de Guerra....	1
Correspondências diversas .....	22
<b>TOTAL.....</b>	<b>187</b>

## VIII — Departamento Nacional de Estradas de Ferro

Continuou, durante o ano em relato, na chefia do 7.º Distrito do Departamento Nacional de Estradas de Ferro, o eng.º José Marques Viana.

Foram mantidas as mais amistosas relações com todos os funcionários desse importante órgão federal de fiscalização. A sua ação, exercida na forma do contrato em vigor, teve sempre a maior facilidade da Administração e, assim, todos os problemas de interesse mútuo foram resolvidos com harmonias de vistas.

## IX — Comissão de Rêde

Continuou em serviço junto à Viação Férrea a Comissão de Rêde, composta de oficiais do Exército e de engenheiros da Estrada.

Exerceu o cargo de Comissário Militar, do início do ano em relato até setembro o então Major Fernando Pires Besouchet, que, em virtude de sua promoção a Tenente Coronel e consequente classificação na 7.ª Região Militar, passou o cargo, conforme ordem emanada do Comando da 3.ª Região Militar, interinamente, ao major Cicero Saldanha Bica.

O Tenente Coronel Besouchet exerceu o cargo de Comissário Militar por mais de 3 anos tendo havido, sempre, entre êle, esta Diretoria e os Comissários Técnicos, as mais cordiais relações.

Por decreto de 27 de novembro foi nomeado Comissário Militar o Coronel Armando Nestor Cavalcanti, o qual ao findar o ano de 1942 não havia, ainda, assumido suas novas funções.

O eng.º José Borges de Leão, Comissário Técnico desde 1937, solicitou, em julho do ano em relato, sua demissão, em virtude de suas funções de eng.º Chefe da Locomoção obrigarem-no a se afastar, seguidamente, da Capital.

Foi designado para substituí-lo o eng.º João Corrêa Pires, adjunto da mesma Comissão e para êste cargo nomeado o eng.º Pantaleão José Pinto de Moraes.

## X — Seguro Coletivo

Entre as iniciativas da administração da Viação Férrea tomadas com o propósito de amparar os seus servidores e respectivas famílias, merece, sem dúvida, citação especial a

que se refere ao Seguro Coletivo que, há quasi uma década, vigora entre os ferroviários.

Contratado o seguro em agosto de 1934, sob as mais vantajosas cláusulas, com a importante e conceituada Companhia de Seguros de Vida “Sul América”, esse plano de proteção às famílias dos empregados falecidos tem produzido os melhores frutos.

Como se verifica do quadro estatístico que segue, mais de 1 000 famílias de ferroviários falecidos entre 1.º de agosto de 1934 e 31 de dezembro de 1942 foram contempladas nos benefícios do Seguro Coletivo, somando a mais de **quatro e meio milhões de cruzeiros** os pagamentos feitos pela Companhia seguradora:

A N O	Número de sinistres	Valor do Seguro
1934 .....	5	Cr\$ 19 000,00
1935 .....	80	„ 292 000,00
1936 .....	87	„ 366 000,00
1937 .....	148	„ 628 000,00
1938 .....	132	„ 612 000,00
1939 .....	143	„ 655 000,00
1940 .....	141	„ 651 000,00
1941 .....	154	„ 757 000,00
1942 .....	145	„ 688 000,00
TOTAIS.....	1 035	Cr\$ 4 668 000,00

Participam do seguro em vigor, neste momento, mais de 9 000 ferroviários e o montante geral do seguro, excede à vultosa soma de cincoenta milhões de cruzeiros.

A Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea, a Caixa de Aposentadoria e Pensões e a Associação dos Ferroviários têm também seus funcionários, na quasi totalidade, inscritos no magnífico plano, não estando as cifras correspondentes incluídas nos valores antes referidos.

Salientamos aquí, com prazer e por ser de justiça, a forma escrupulosa com que a “SUL AMÉRICA” vem dando cumprimento aos termos do contrato do seguro e a maneira solícita como tem contribuído para que todo o serviço do seguro se desenvolva sem qualquer dificuldade.



## XI — Sociedades Ferroviárias

Funcionam em diversos núcleos ferroviários do Estado, prestando bons serviços, as seguintes associações, que são mantidas pelo próprio pessoal:

N O M E S	ESPÉCIES	SEDE
Associação dos Ferroviários Sul Rio-grandenses .....	Classista e benéfico .....	P. Alegre
Cooperativa dos Empregados da V. F. ..	Cooperativista ..	S. Maria
Mutualidade de Ferroviários .....	Benéfico .....	P. Alegre
Associação Benéfico dos Ferroviários.	„ .....	Rio Grande
Soc. Ferroviária de Auxílio Mútuo.....	„ .....	Cruz Alta
Soc. Benéficos dos Empr. da V. F....	„ .....	S. Maria
Soc. Ferrov. Recreativa 21 de abril....	„ .....	S. Maria
Providência dos Telegrafistas da V. F....	„ .....	Montenegro
Soc. Amparo Mútuo dos Empreg. da V. F.	„ .....	S. Maria
Biblioteca Profissional dos Empregados da Viação Férrea .....	Cultural .....	S. Maria
Grêmio Ferroviário Apolo .....	Recreativa .....	Cacequi
Associação Recreativa Ferroviária .....	„ .....	Jacuí
Associação Recreativa dos Ferroviários Passofundense .....	„ .....	Passo Fundo
Associação dos Empregados da V. F. ...	„ .....	Rio Grande
Clube Ferroviário .....	„ .....	Passo Fundo
Clube Operário dos Ferroviários Cacequienses .....	„ .....	Cacequi
Associação dos Empregados da V. F. ..	„ .....	S. Maria
União Recreativa Operária .....	„ .....	Ramiz Galvão
Clube Ferroviário Porto Alegrense ....	„ .....	P. Alegre
Clube dos Dourados .....	„ .....	Cacequi
Círculo Operário Ferroviário .....	Social e Benéfico .....	P. Alegre
Couferências Vicentinas Ferroviárias...	Caritativas .....	S. Maria e Rio Grande

Existem, além das relacionadas acima, outras sociedades, de caráter desportivo, em vários pontos do Estado, também criadas e mantidas por ferroviários.



## XII — Projeto de Linhas Novas — Variante S. Maria-Pinhal

Salienta-se neste setor, além de outras iniciativas, o projeto da variante entre Santa Maria e Pinhal cujos estudos foram concluídos no período em relato.

O atual trecho, com rampa virtual superior a 3% e cujo tráfego se processa com tração dupla, localizado entre as principais linhas troncos da rede, constitue um sério ponto de resistência ao tráfego e sua solução preocupou sempre às anteriores administrações.

Agravada esta situação com a insegurança da linha, decorrente de grandes desmoronamentos ocasionados durante a enchente de 1941, tornou-se inadiável a sua solução definitiva e a natureza desses movimentos foram de tal ordem que, desde logo, ficou clara a impossibilidade de uma solução local, tendo sido necessário, em consequência, estudar uma nova linha que, além de possuir características técnicas superiores às atuais, apresentasse sobretudo tôdas as condições de segurança ao tráfego.

Atendendo às considerações acima, foi feito o estudo desta variante cujo projeto obedece às condições técnicas exigidas pelo Plano Geral de Viação Nacional (1934), prevista para bitola larga (1,60 m), com rampa máxima de 15‰ e raio mínimo de 300 m. e sua execução está avaliada em Cr\$ 70 523 099,80.

Construída a mesma, calcula-se conseguir uma economia inicial de 8 locomotivas avaliadas em Cr\$ 16 000 000,00, além de uma economia anual de Cr\$ 1 000 000,00 em combustível, pessoal, reparação e conservação de material rodante e de tração e conservação da linha. A substituição da atual linha impõe-se, não tanto por considerações de ordem econômica, o que seria discutível, mas principalmente pela necessidade inadiável, como já foi dito, de se manter uma perfeita continuidade do tráfego neste trecho, ligação entre linhas troncos da rede.

Como a atual linha, a variante vence um desnível de 350 m, entre seus pontos extremos, com uma rampa virtual, porém, de 1,8% e um alongamento de 70% sobre o comprimento atual o que representa mais ou menos 5% a mais do comprimento ideal para vencer esse desnível com as condições exigidas.

Possuirá duas estações de cruzamento, com patamares de 600 m. e um posto telegráfico, espaçadas no máximo de

TÚNEL

Km.

9 + 4000 \_\_\_\_\_ COMPI  
 11 + 174,00 \_\_\_\_\_  
 11 + 922,00 \_\_\_\_\_  
 19 + 776,00 \_\_\_\_\_  
 21 + 232,00 \_\_\_\_\_  
 21 + 836,00 \_\_\_\_\_  
 22 + 268,00 \_\_\_\_\_  
 22 + 890,00 \_\_\_\_\_

COMPRIMENTO TO

VIADU

Km.

8 + 588,00 \_\_\_\_\_  
 10 + 261,00 \_\_\_\_\_  
 10 + 507,00 \_\_\_\_\_  
 11 + 607,00 \_\_\_\_\_

motivas, tendo em vista as novas linhas em construção e as variantes.

# TUNIS

BACIA DO IDICUÊ

Km	Altitude	Distância
0 + 000	300	
11 + 116,20	310	
11 + 122,00	370	
13 + 178,20	354	
21 + 132,00	31	
23 + 134,00	410	
27 + 124,00	236	
32 + 89,00	170	
Comprimento	1000	940

## VIGILOS

Km	Vic. de	Altitude
1 + 100,00	60	
13 + 241,30	50	
18 + 517,00	50	
21 + 147,10	35	
23 + 134,00	30	
26 + 300,00	40	
28 + 177,00	30	
31 + 13,00	20	
Comprimento	540	

## ESTADÍSTICA DOS BAIXOS DE CULHAS

BAIXO DE	Altitude	Comprimento
100	90	2
100	100	60
100	120	6
100	140	1
100	160	3
100	180	1
100	190	2
100	220	1
100	240	1
100	260	2
100	280	2
100	300	1
100	320	1
100	340	1
100	360	1
100	380	1
100	400	1
100	420	1
100	440	1
100	460	1
100	480	1
100	500	1
100	520	1
100	540	1
100	560	1
100	580	1
100	600	1
100	620	1
100	640	1
100	660	1
100	680	1
100	700	1
100	720	1
100	740	1
100	760	1
100	780	1
100	800	1
100	820	1
100	840	1
100	860	1
100	880	1
100	900	1
100	920	1
100	940	1
100	960	1
100	980	1
100	1000	1

V.F.R.G.S.

5ª DIVISÃO

## VARIANTE SANTA MARIA-PINHAL

### PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1:20000

VISTO 1:20000

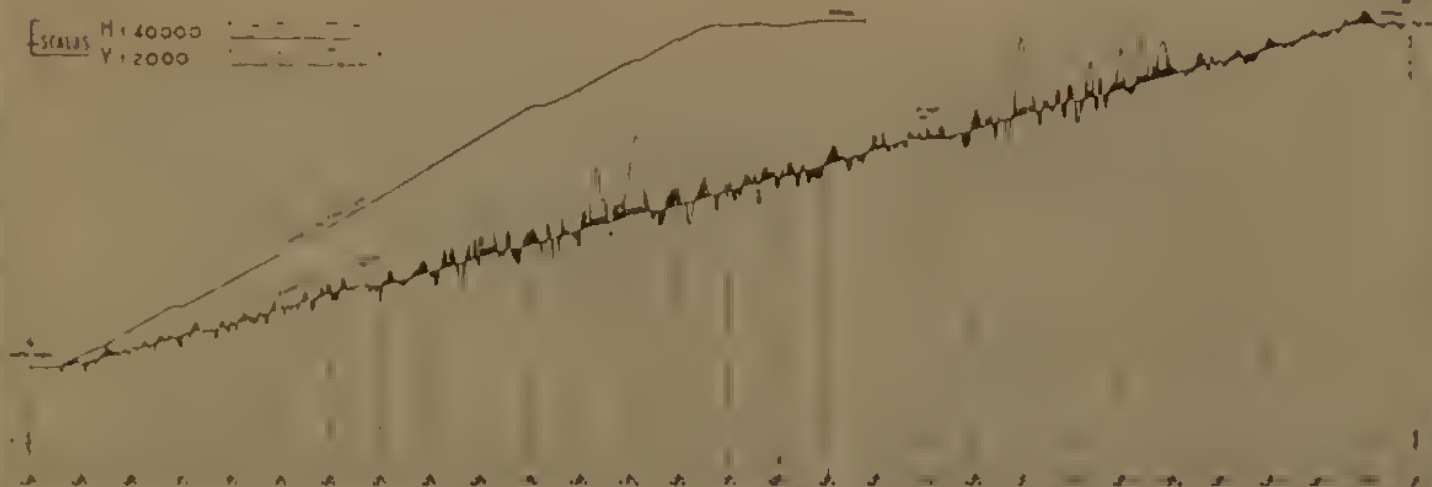
COMPRIMENTO TOTAL	Altitude	Comprimento
15,317	10	19,652
239,350	9	191,192
14,316	8	7,02
10,316	7	45,36
10,316	6	164,60
10,316	5	104,92
10,316	4	500,30
10,316	3	60
10,316	2	1,2

## LEGENDA

LINEA DE TACAS	---
DEPARTAMENTO	---
DEPARTAMENTO	---
DEPARTAMENTO	---

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS H: 40000 V: 2000



11 220 m. Está constituída, em planta de 41,7 % de tangentes, 45,3 % de curvas com raios de 300 m. e 13 % de curvas com raios maiores de 300 m. e, em perfil, de 14,5 % de níveis, 78,8 % de rampas de 15 ‰ e 6,7 % de rampas inferiores a 15 ‰.

Foram previstas 12 construções de alvenarias destinadas a estações, posto telegráfico, moradias para mestre-linha, guarda-chaves, guarda-túneis e viadutos e para turmas de conservação, 8 viadutos com um comprimento de 545 m, 8 túneis com um comprimento de 1 790 m., 7 pontilhões em arco, 3 passagens superiores, 12 passagens de nível, 7 muros de arrimo, com o comprimento de 228 m., e altura até 13 m., e 134 boeiros tubulares ou retangulares, escalonados ou não. Os materiais preferidos para estas obras foram o aço, ferro e concreto.

O movimento de terra por metro corrente é de, em média, 49,5 m.<sup>3</sup> para a excavação, sendo os seus volumes totais, para cortes 1 312 671,25 m.<sup>3</sup> e para aterros 1 048 086,82 m.<sup>3</sup>.

Conforme se constata na planta ao lado, incluiu-se, como complemento, no presente estudo o projeto da variante entre Santa Maria e o Km 5,500 da linha de Pôrto Alegre, com 5 602,00 m. de comprimento, ligada diretamente à variante Santa Maria-Pinhal, no Km 1. Com esta providência, substitue-se um trecho da linha de Pôrto Alegre de rampa virtual 21 ‰ para 13 ‰ e simplifica-se o tráfego no já acaanhado recinto da estação de Santa Maria, pois que tôda a carga destinada a Pôrto Alegre poderá escoar diretamente, sem escala nesta estação.

O presente projeto consta, pois, de um comprimento total de 33 285,40 m. de linhas novas, contra 16 317,00 m. que é o comprimento da atual subida da Serra e a sua construção, quando atacada com intensidade, deverá levar no mínimo 4 anos.

## VIII — Reaparelhamento da Locomoção

Continuaram os estudos para o reaparelhamento da Locomoção cujo programa é em linhas gerais: a renovação do parque de locomotivas — projeto de novas oficinas mecânicas e estudos quanto à sua localização — remodelação das atuais oficinas e distribuição racional dos serviços — projetos de localização e construção de novos depósitos de locomotivas, tendo em vista as novas linhas em construção e as variantes.

O Eng.<sup>o</sup> Frederico Von Bock, Chefe da 3.<sup>a</sup> Divisão que, em comissão, está procedendo a êsses estudos, visitou diversas estradas de ferro nacionais onde colheu dados valiosos.

## XIV — Quadro Administrativo da Diretoria

Ao findar o ano de 1942, o quadro administrativo da Diretoria da Viação Férrea estava assim constituído:

Diretor .....	— Coronel Eng. <sup>o</sup> João Valdetaro de Amorim e Melo
Subdiretor .....	— Eng. <sup>o</sup> José Simeão Soeiro de Souza
Chefe de Divisão em Comissão de Estudos .....	— Eng. <sup>o</sup> Frederico von Bock
Eng. <sup>o</sup> Chefe do Gabinete da Diretoria .....	— Eng. <sup>o</sup> Pantaleão José Pinto de Moraes
Eng. <sup>o</sup> Ajud. de Divisão em Serviços Especiais .....	— Eng. <sup>o</sup> Mário Goulart Reis
Eng. <sup>o</sup> Ajudante do Subdiretor .....	— Eng. <sup>o</sup> Hugo Rodrigues Avila
Eng. <sup>o</sup> Auxiliar .....	— Eng. <sup>o</sup> Nelson Pereira Ehlers
Chefe dos Serviços Jurídicos .....	— Bel. Abraão Lincoln Martins
Oficial de Gabinete .....	— Hector Oscar Teixeira
Chefe do Expediente .....	— José Chieza Bassi.

## ALMOXARIFADO

### Índice da matéria contida no relatório

	Páginas
Almoxarifado .....	81
I — Recebimento de carvão nacional .....	85
II — Consumo de carvão nacional .....	85
III — Carvão em briquetes .....	86
IV — Lenha .....	86
V — Nós de pinho .....	87
VI — Dormentes padrão .....	87
VII — Dormentes especiais .....	88
VIII — Moirões .....	88
IX — Quadro administrativo .....	88



## ALMOXARIFADO

Sr. Diretor.

Cumprindo determinações regulamentares, apresento-vos o relatório dos serviços do Almojarifado, relativo ao ano próximo findo.

As entradas de materiais, no decorrer do ano de 1942, foram superiores as do ano de 1941, em Cr\$ 28 658 666,68, conforme se verifica pelo seguinte demonstrativo:

Quadro n.º X-1

ENTRADAS DE MATERIAIS		DIFERENÇA
1942	1941	
Cr\$ 79 130 474,54	Cr\$ 50 471 807,86	Cr\$ 28 658 666,68

As saídas de materiais tiveram um aumento de Cr\$.... 20 599 400,54, comparadas com as de 1941, como mostra o quadro a seguir:

Quadro n.º X-2

SAÍDAS DE MATERIAIS		DIFERENÇA
1942	1941	
Cr\$ 73 732 240,00	Cr\$ 53 132 839,46	Cr\$ 20 599 400,54



As entradas de materiais foram representadas pelas seguintes procedências:

Compras .....	Cr\$ 71 453 616,24
Confeccionados nas oficinas da Via- ção Férrea .....	7 311 773,50
Devoluções .....	223 995,50
Ajustes de inventários .....	141 089,30
<b>TOTAL.....</b>	<b>Cr\$ 79 130 474,54</b>

As saídas de materiais foram efetuadas para os seguintes destinos:

Administração Central .....	Cr\$ 737 156,70
Tráfego (Secção Comercial) .....	89 339,10
Movimento e Tração .....	39 930 943,80
Conservação do Material Rodante..	9 041 137,60
Via Permanente e Edifícios.....	8 914 121,10
Reaparelhamento e Diversos.....	15 019 541,70
<b>TOTAL.....</b>	<b>Cr\$ 73 732 240,00</b>

A conta “ALMOXARIFADO”, que movimenta as entradas e as saídas, apresenta um saldo de Cr\$ 23 275 502,20, para 1 943, conforme se constata a seguir:

Existência em 1.º de janeiro de 1 942	Cr\$ 17 877 267,66
Entradas em 1 942 .....	79 165 594,64
<b>Total .....</b>	<b>97 042 862,30</b>
Saídas em 1 942 .....	73 767 360,10
<b>Saldo para 1.º de janeiro de 1 943....</b>	<b>Cr\$ 23 275 502,20</b>

Nos totais das entradas e das saídas na conta “ALMOXARIFADO”, está incluída a importância de Cr\$ 35 120,10, proveniente de estornos feitos durante o exercício.

Nesses mesmos totais, não se acha incluída a importância de Cr\$ 715 237,00, relativa a materiais devolvidos pelas Divisões e deduzida em faturas de fornecimentos, cujos lançamentos são operados pelo valor líquido constante em faturas.

Estão representadas a seguir, comparativamente, as importâncias despendidas com as compras e confecções de materiais, nos anos de 1942 e 1941, acrescidas das despesas de manipulação e outras de caráter diverso.

Quadro n.º X-3

MATERIAIS	A N O S	
	1942	1941
Carvão nacional ....	Cr\$ 32 644 187,46	Cr\$ 20 634 352,84
Lenha .....	8 375 488,10	6 988 749,43
Dermentes de lei ...	4 091 602,30	4 911 791,71
Madeiras .....	1 870 234,22	1 357 626,96
Acessórios p/trilhos.	1 621 754,76	679 009,17
Diversos e papelaria.	30 162 122,90	15 131 380,89
Totais: .....	Cr\$ 78 765 389,74	Cr\$ 49 702 911,00
Diferença para mais.	Cr\$ 29 062 478,74	—

Os totais acima, das compras e confecções, com os valores dos materiais devolvidos pelas Divisões e que não foram deduzidos em faturas de fornecimentos e os ajustados em inventários, elevam-se a:

	1942	1941
Compras e confecções .....	Cr\$ 78 765 389,74	Cr\$ 49 702 911,00
Devolvidos pelas Divisões, cujo valor não foi deduzido em faturas de fornecimentos .....	223 995,50	569 964,16
Ajuste de inventários .....	141 089,30	198 932,70
TOTAIS: .....	Cr\$ 79 130 474,54	Cr\$ 50 471 807,86

Nas parcelas constantes do quadro n.º X-3, acima, não estão incluídos os valores dos materiais adquiridos e imputados diretamente às contas de saída e que, portanto, não pas-

saram pelo estoque do Almojarifado. Representam, sòmente, o montante com a aquisição e confecções de materiais previstos para o consumo e para estoque dos armazéns.

Comparando-se as importâncias de cada título, no referido quadro, verifica-se que o valor dos materiais entrados em 1942, foi superior em Cr\$ 29 062 478,74 ao de 1941, em virtude da elevação dos preços da maioria dos materiais, oriunda da situação creada em consequência da guerra mundial.

O saldo de Cr\$ 23 275 502,20 da conta "ALMOJARIFADO", que representa o valor dos materiais existentes em estoque em 1.º de janeiro de 1943, corresponde às seguintes parcelas:

	Cr\$
Acessórios para trilhos .....	1 359 111,39
Dormentes de lei .....	671 978,60
Carvão nacional .....	524 561,91
Carvão Rio Negro .....	397,30
Carvão briquete .....	888 165,80
Lenha .....	865 084,39
Nós de pinho .....	52 869,99
Ferro em barras e chapas .....	2 292 170,47
Aço em barras e chapas .....	759 827,26
Latão em barras e chapas .....	107 877,41
Cobre em barras e chapas .....	137 763,05
Cobre para fundição .....	392 796,28
Madeiras .....	369 517,49
Bronze fundido .....	365 452,52
Ferro fundido .....	516 458,33
Parafusos e porcas .....	657 639,48
Tubos para caldeiras .....	189 906,49
Aros para locomotivas e veículos.....	272 386,27
Eixos de aço .....	130 193,61
Molas para locomotivas e veículos .....	524 746,58
Papelaria e objetos para escritório.....	1 057 474,94
Gasolina e querosene .....	59 941,83
Óleos diversos .....	867 593,01
Materiais de linha .....	57 558,76
Materiais para construção de 22 carros de passageiros .....	320 482,15
Desincrustante (Dearborn) .....	43 408,92
Materiais diversos .....	9 790 137,97
<b>TOTAL .....</b>	<b>23 275 502,20</b>

## I — Recebimento de carvão nacional

Durante o ano de 1942 foram recebidas, do Consórcio Administrador de Empresas de Mineração, 418 694,570 toneladas de carvão nacional e, das Minas de Rio Negro, 3 610,670 toneladas, num total de 422 305,240 toneladas.

Esses recebimentos verificaram-se nos seguintes locais:

Quadro n.º X-4

LOCAL	Quantidade	Média mensal aproximada
	Tons.	Tons.
Rio Grande .....	16 360,200	1 363,350
Pelotas .....	92 341,830	7 695,152
Cabo Aéreo .....	279 964,800	23 330,400
Pôrto Alegre .....	20 027,740	2 502,311
Rio Negro .....	3 610,670	300,889
TOTAL.....	422 305,240	35 192,102

## II — Consumo de carvão nacional

O consumo de carvão nacional, no ano de 1942, foi de 427 887,010 toneladas e o de 1941, 320 798,301 ditos, notando-se, portanto, um aumento de 107 088,709 toneladas relativamente ao ano anterior.

O consumo mensal foi:

	Cadem	Rio Negro	Total
	Tons.	Tons.	Tons.
Janeiro .....	30 070,690	366,910	30 437,600
Fevereiro .....	28 706,610	389,930	29 096,540
Março .....	35 165,290	429,060	35 594,350
Abril .....	33 986,400	351,030	34 337,430
Maiο .....	37 587,100	248,920	37 836,020
Junho .....	35 451,760	263,290	35 715,050
Julho .....	40 761,610	194,220	40 955,830
Agosto .....	37 092,880	210,860	37 303,740
Setembro .....	35 734,450	249,500	35 983,950
Outubro .....	38 673,600	251,510	38 925,110
Novembro .....	34 238,850	370,930	34 609,780
Dezembro .....	36 765,000	326,610	37 091,610
TOTAIS: .....	424 234,240	3 652,770	427 887,010

Em números redondos, assim está representado o movimento geral do ano de 1942, comparado com o de 1941:

Quadro n.º X-5

CARVÃO NACIONAL	1942	1941
	Tons.	Tons.
Saldo em 1.º de janeiro .....	11 831	6 684
Recebimento durante o ano.....	422 305	325 773
Ajuste de inventário.....	255	172
	434 391	332 629
Consumidas durante o ano.....	427 887	320 798
Saldo em 31 de dezembro .....	6 504	11 831

### III — Carvão em briquetes

Não houve aquisição, em 1942, de carvão em briquetes, dada a impossibilidade de importá-lo. O saldo que havia dê-se combustível, em 1.º de janeiro do referido ano, era de 6 522,839 toneladas.

O movimento geral do ano, em resumo, foi:

	Tons.
Saldo em 1.º-1-1942 .....	6 522,839
Ajuste de inventário .....	62,096
TOTAL .....	6 584,935
Consumidas durante o ano .....	3 254,752
Saldo para 1.º-1-1943 .....	3 330,183

Tendo sido consumidas, no ano de 1942, 3 254,752 toneladas, contra 1 270,177 em 1941, observa-se ter havido, em 1942, um aumento no consumo, de 1 984,575 toneladas.

### IV — Lenha

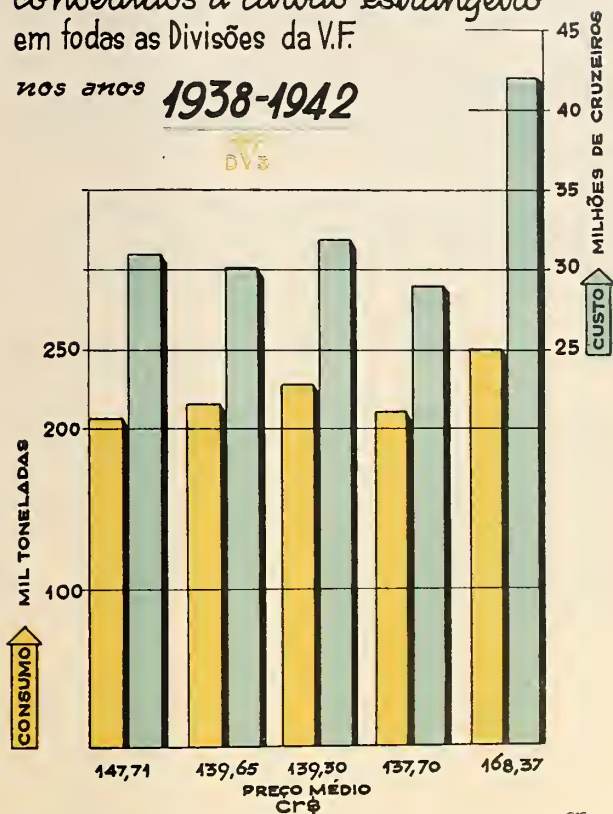
O saldo existente em 1.º de janeiro de 1942 era de 759 metros cúbicos.

Durante o ano foram recebidos 761 201 metros cúbicos de lenha, na importância de Cr\$ 8 419 238,60. Nesse total não se acham incluídos 24 932 metros cúbicos, no valor de Cr\$ 217 459,70, extraídos dos Hortos Florestais da Viação

# Consumo e Custo dos combustíveis convertidos a carvão estrangeiro em todas as Divisões da V.F.

nos anos **1938-1942**

DV3



# Compendium of the 1902 Census

U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
 BUREAU OF ECONOMIC AFFAIRS

WASHINGTON: GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1903

75-100000-1

1902-1903



Férrea, situados nos municípios de São Leopoldo, Montenegro, Santana, Itaqui e Uruguaiana, bem como 43 750,500 metros cúbicos, no valor de Cr\$ 43 750,50 de ajuste de inventários procedidos e, ainda, as despesas de manipulação e transporte, que recaem sobre esse combustível.

### Resumindo:

	M <sup>3</sup>	Cr\$
Entradas p/compras, de diversos	761 201,000	— 8 419 238,60
Entradas p/compras, dos Hortos.	24 932,000	— 217 459,70
Entradas p/ajuste de inventários	43 750,500	— 43 750,50
	<u>829 883,50</u>	<u>8 680 448,50</u>

Esse combustível, em 1942, teve um consumo de.....  
691 618,500 metros cúbicos, sobre 718 521,500 ditos em 1941.

Foi de Cr\$ 11,00 o preço médio do metro cúbico, no ano, para fornecimento.

## V — Nós de pinho

O saldo de nós de pinho em 1.º de janeiro de 1942 era de 241,500 metros cúbicos.

As entradas, em 1942, alcançaram a 19 775 metros cúbicos, despendendo-se com essas aquisições, incluídas as despesas de manipulação e transporte, a importância de Cr\$ 435 666,90.

Houve um consumo, nesse período, de 17 973,500 metros cúbicos, enquanto que em 1941 atingiu a 29 902,000, ou sejam menos, 11 928,500 metros cúbicos, em 1942.

Saldo para 1.º-1-1943 ..... 2 043 metros cúbicos.

Foi de Cr\$ 21,65, o preço médio do metro cúbico de nós de pinho, no ano, para fornecimento.

## VI — Dormentes padrão

Foram recebidos, durante o ano de 1942, 420 757 dormentes do tipo padrão, no valor de Cr\$ 3 780 727,90, inclusive as despesas de manipulação e transporte.

No total acima estão incluídos 393 dormentes, no valor de Cr\$ 3 576,30, ajustados em inventários.

Esse ano recebeu do anterior o saldo de 163 523 peças.

Foi de 538 061 peças o consumo em 1942 e de 507 868 ditas, em 1941. O consumo de 1942 teve, portanto, um aumento de 30 193 dormentes, sobre o de 1941.

Saldo para 1.º-1-1943 ..... 46 219 dormentes.



## VII — Dormentes especiais

Alcançou a 20 010 peças o total de dormentes especiais para desvios, pontes e linha internacional, entrados durante o ano, no valor de Cr\$ 308 973,00, com as respectivas despesas de manipulação e transporte.

Não foram incluídos, no total acima, 373 dormentes, no valor de Cr\$ 5 477,70, ajustados em inventários.

Dêsses tipos de dormentes, o consumo foi, em 1942, de 11 787 peças e em 1941, de 9 876 ditas.

Em 1.º de janeiro de 1942 o saldo era de 7 608 peças.

Saldo para 1.º-1-1943 ..... 15 831 dormentes.

## VIII — Moirões

O saldo existente em 1.º de janeiro de 1942 era de 2 204 peças e as entradas, durante o ano, foram de 22 289 peças, na importância de Cr\$ 73 195,40.

Foi de 18 547 peças o consumo de 1942 e de 15 147 o de 1941, sendo, portanto, de 3 400 peças, para mais, a diferença verificada, no ano próximo findo.

## IX — Quadro administrativo

Ao findar o ano de 1942 era o seguinte o quadro administrativo do Almojarifado:

Chefe do Almojarifado .....	Eng.º Julio Moreira d'Avila
Ajudantes do Almojarifado .....	Benjamin Athaide Alves Eng.º Otacílio Franco Renato Teles de Miranda
Procuradores .....	Bacharel Fernando Fernandes Pantoja Deljalmo Del Corona
Secretário .....	Catulino Cordeiro
Chefes de Secção...	Roberlório Rodrigues José Grassi Galdino Maffioletti Antônio J. Costa Ribeiro Sobr.º Telmo Sampaio.

a.) Julio d'Avila

Eng.º Chefe do Almojarifado

13 de Julho de 1943.

## DEPARTAMENTO DO PESSOAL

### Índice da matéria contida no relatório

	Páginas
I — SECÇÃO DE EXPEDIENTE .....	91
Licenças .....	91
Pagamento de férias .....	91
Movimento de pessoal .....	91
Pedidos diversos .....	92
II — SECÇÃO DE ASSENTAMENTOS .....	92
Empregados em serviço .....	92
Ex-empregados .....	93
Cadernetas de identidade .....	93
Regularização de assentamentos .....	93
Resumo geral do concurso para escripturários de 4. <sup>a</sup> classe extra-numerários, realizado em 1942.....	93
Distribuição dos candidatos aprovados pelas Divisões e serviços .....	93
III — GABINETE DO ADVOGADO .....	94
Defesas de funcionários em processos criminaes, conse- quentes de accidentes do tráfego .....	94
IV — COMISSÃO DE INQUÉRITOS ADMINISTRATIVOS...	95
V — BOLETIM DO PESSOAL .....	95
VI — QUADRO ADMINISTRATIVO .....	95
5 — V. F.	



## DEPARTAMENTO PESSOAL

Em 1942 o Departamento do Pessoal entrou para o seu quinto ano de existência. No ano em aprêço, foi o seguinte o seu movimento geral:

### I — Secção de Expediente

#### Licenças:

Durante o exercício findo foram despachados 2 793 requerimentos de licença para tratamento de saúde e de interesse, assim distribuídos:

Diretoria .....	35
Departamento do Pessoal .....	37
Almoxarifado .....	76
1. <sup>a</sup> Divisão .....	39
2. <sup>a</sup> „ .....	653
3. <sup>a</sup> „ .....	397
4. <sup>a</sup> „ .....	789
5. <sup>a</sup> „ .....	71
6. <sup>a</sup> „ .....	624
E. de Ferro do Jacuí .....	72
Total.....	2 793

#### Pagamento de férias:

Sob essa rubrica deram entrada nos protocolos 156 petições.

#### Movimento de pessoal:

Decretos assinados pelo Exmo. Sr. Gen. Interventor no decurso do ano de 1942:

Promoções .....	27
Nomeações .....	9
Demissões .....	23
Avulsões .....	3
Concedendo gratificações adicionais .....	100
<b>Total.....</b>	<b>162</b>

### Pedidos diversos:

Nos protocolos deram entrada, em 1942, os pedidos abaixo discriminados:

Admissão .....	11
Permuta .....	14
Readmissão .....	33
Promoção .....	19
Remoção .....	90
Exoneração .....	18
Licença-prêmio .....	11
Vencimentos impagos .....	71
Abono familiar .....	11
Retificação de nome .....	65
Certidão de tempo de serviço.....	72
Auxílio para funerais .....	103
Indenização (Acid. do trabalho) .....	73
<b>Total.....</b>	<b>591</b>

## II — Secção de Assentamentos

Em 31 de dezembro de 1941 a matrícula da Secção de Assentamentos atingia a 12 433 empregados e ex-empregados, número êsse que, em igual data, em 1942, estava elevado a 18 935, cuja discriminação é a seguinte:

### Empregados em serviço:

Efetivos .....	10 449
Provisórios .....	824
Extranumerários .....	2 156
Pessoal para obras .....	98
Contratados .....	6
<b>Total.....</b>	<b>13 533</b>

### Ex-empregados:

Demitidos por determinação superior...	2 389
Demitidos a pedido .....	2 465
Desligados por aposentadoria .....	336
Desligados por falecimento .....	204
Desligados por avulsão .....	8

Total..... 5 402

TOTAL GERAL..... 18 935

### Cadernetas de identidade:

Foram emitidas 11 000, aproximadamente.

### Regularização de assentamentos:

Em 1941, foram expedidos mais de 600 memoranda e, em 1942, mais de 500. A diminuição, embora tenha aumentado o número de documentos controlados, demonstra o maior cuidado com que atualmente são escriturados os documentos.

### Resumo geral do concurso para escriturários de 4.<sup>a</sup> classe extra numerários, realizado em 1942:

Candidatos que pediram inscrição .....	276
Requerimentos indeferidos .....	14
Candidatos excluídos por não comparecimento	38
Cadidatos inhabilitados .....	117
Total dos candidatos classificados.....	107
Candidatos aproveitados .....	77
Candidatos a aproveitar .....	22
Candidatos que desistiram .....	5
Candidatos que não atenderam à chamada...	3

### Distribuição dos candidatos aprovados pelas Divisões ou Serviços:

Diretoria .....	4
Almoxarifado .....	7
Departamento do Pessoal .....	11
1. <sup>a</sup> Divisão .....	20

2. <sup>a</sup> Divisão .....	5
3. <sup>a</sup> Divisão .....	12
4. <sup>a</sup> Divisão .....	6
5. <sup>a</sup> Divisão .....	1
6. <sup>a</sup> Divisão .....	11
<b>Total.....</b>	<b>77</b>

### III — Gabinete do Advogado

Deram entrada no gabinete do Advogado, durante o ano de 1942, 622 expedientes e foram emitidos os seguintes pareceres:

Gratificações adicionais .....	82
Inquéritos Administrativos e assuntos relativos .....	1
Correção de nomes .....	105
Auxílio para funerais .....	67
Contagem de tempo de serviço e antiguidade..	16
Diferença de vencimentos .....	1
Estabilidade funcional .....	1
Acidentes do trabalho e assuntos conexos.....	100
Férias regulamentares .....	99
Fornecimento de certidão .....	4
Movimento de pessoal .....	5
Serviço militar .....	4
Petições, contestações e razões perante a Justiça Ordinária .....	37
Vencimentos impagos e atrasados .....	23
Duração do trabalho ferroviário .....	1
Exonerações de funcionários .....	1
Outros assuntos .....	60
Licenças .....	15
<b>Total.....</b>	<b>622</b>

**Defesas de funcionários em processos criminais, consequentes de acidentes do tráfego:**

Pôrto Alegre .....	7
Canôas .....	1
Pelotas .....	1
Alegrete .....	1
<b>Total.....</b>	<b>10</b>

Para representar a Viação Férrea em ações e justificações que a mesma foi parte, o Gabinete do Advogado se fez presente, em 1942, nos foros desta capital, Santa Maria, S. Gabriel, Bagé, Jaguarão, Rio Grande, Santana, Uruguaiana, Cruz Alta, Passo Fundo e Rosário.

#### IV — Comissão de Inquéritos Administrativos

Funcionou com regularidade a Comissão de Inquéritos Administrativos durante o ano de 1942. Foram realizados 34 inquéritos, assim especificados:

Abandono de serviço .....	19
Furtos .....	8
Embriaguez .....	2
Desídia .....	4
Indisciplina .....	1
	<hr/>
Total .....	34

#### V — Boletim do Pessoal

Em virtude de autorização do Sr. Secretário das Obras Públicas, em face de uma solicitação do Sr. Diretor, contida no ofício DPG-106-4/170, de 26 de novembro de 1941, teve início a 15 de maio de 1942 a publicação do Boletim do Pessoal, instituído com o fim de promover uma sensível economia de material, como, também, dar lugar a que os empregados ficassem perfeitamente cientes de todos os assuntos que lhes dizem respeito.

Durante o ano de 1942, foram publicados 23 boletins, com o total de 996 páginas.

#### VI — Quadro Administrativo

Em 31 de dezembro de 1942, a administração do Departamento do Pessoal estava assim constituída:

Chefe do Departamento do Pessoal — Eng.º Ayres Pires de Oliveira  
Chefe da Secção de Expediente . . . . — Almir Martins de Freitas  
Chefe da Secção de Assentamentos — José Antônio Leal de Macedo  
Advogado . . . . . — Bel. João Petersen Junior.



Por decreto de 29 de maio, foi criado o cargo de Secretário do Departamento do Pessoal, sendo nomeado para exercê-lo o Secretário da 3.<sup>a</sup> Divisão, Thomaz Thompson Flores, que já vinha servindo adido ao Departamento, desde o ano de 1940.

29 de abril de 1943.

a.) **Attila do Amaral**

Chefe do Departamento do Pessoal

## 1.ª DIVISÃO — CONTABILIDADE E ESTATÍSTICA

### Índice da matéria contida no relatório

	Páginas
I — RESULTADO DA EXPLORAÇÃO DO TRÁFEGO.....	99
II — MOVIMENTO FINANCEIRO .....	123
III — ANÁLISE DAS PRINCIPAIS CONTAS	
1. Bens patrimoniais .....	124
2. Melhoramentos .....	126
3. Reaparelhamento por conta da Subvenção da União..	128
4. Governo Federal .....	129
a — Contas devedoras .....	129
b — Contas credoras .....	129
5. Governo do Estado do Rio Grande do Sul.....	130
a — Justificando Provisões de Fundos.....	130
b — Paralisadas .....	131
c — Pagáveis mediante processo .....	131
6. Trabalhos e Fornecimentos .....	133
7. Construção do trecho de Vila Nova ao Matadouro Mo- dêlo .....	134
8. Construção do trecho de Bento Gonçalves a Veríssimo de Matos .....	134
9. Governo Estadual — Conta Exploração .....	135
10. Direção Geral do Pôrto e Barra do Rio Grande.....	135
11. Almoxarifado .....	136
12. Municipalidades .....	138
13. Contas a Receber .....	138

14. Jewish Colonisation Association .....	139
15. Ferro-Carril Central del Uruguay LTD .....	139
16. Contas a Pagar .....	139
17. Rêde de Viação Paraná — Santa Catarina.....	139
18. Companhia Seguradora Brasileira .....	140
19. Títulos a Pagar .....	140
20. Tráfego Mútuo Rodoviário .....	140
21. Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea.....	141
22. Caixa de Aposentadoria e Pensões dos Ferroviários do Rio Grande do Sul .....	142
23. Associações Ferroviárias Benéficas .....	143
24. Seguro Coletivo dos Funcionários .....	143
25. Provisões para Riscos Diversos .....	144
26. Indenizações por acidentes do Trabalho.....	144
27. Banco do Rio Grande do Sul — C/Aviso 90 dias....	145
28. Banco do Brasil — Pôrto Alegre .....	146
29. Banco do Brasil — Rio de Janeiro .....	148
30. Banco do Brasil — Rio Grande .....	149
31. Banco do Rio Grande do Sul — C/Resgate Variante Barreto-Diretor A. Pestana .....	149
32. Depósitos para Abertura de Créditos.....	150
33. Cia. Carbonífera Minas de Butiá .....	151
34. Indenizações a Pagar .....	151
35. Banco do Rio Grande do Sul .....	151
36. Comissão Estadual de Mineração de Carvão.....	151
37. Legião Brasileira de Assistência .....	152
38. Cauções de Empregados .....	152
IV — QUADRO ADMINISTRATIVO .....	153

# 1.ª DIVISÃO - CONTABILIDADE E ESTATÍSTICA

Sr. Diretor.

Em cumprimento a disposição regulamentar, tenho a honra de apresentar-vos o relatório dos serviços dêste Departamento, referente ao exercício de 1942.

Os acontecimentos mundiais em curso e que aqui tiveram como primeiro reflexo uma sensível paralisação do tráfego marítimo e rodoviário, traduziram-se na Viação Férrea por um aumento de transportes. O reajustamento das tarifas determinado pelo aumento de valor das utilidades transportadas contribuiu, por outro lado, à elevada receita que se registou em 1942. Sôbre êste assunto, êste Departamento tratou com maiores detalhes na Apreciação Geral que vos foi apresentada com relação à situação da Viação Férrea.

## I — Resultado da exploração do tráfego

O resultado da exploração do tráfego, em 1942, foi o seguinte:

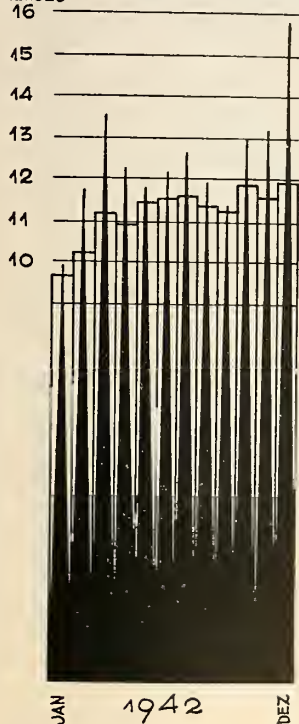
	Cr\$
Receita bruta .....	151 352 475,80
Despesa de custeio .....	136 033 209,10
Saldo .....	15 319 266,70
Coefficiente de tráfego .....	89,88 %
<hr/>	
Receita orçada para 1942 .....	137 200 000,00
Receita arrecadada em 1942 .....	151 352 475,80
<hr/>	
Diferença para mais da orçada .....	14 152 475,80
Despesa orçada para 1942 .....	136 226 145,00
Despesa realizada em 1942 .....	136 033 209,10
<hr/>	
Diferença para menos da orçada .....	192 935,90

**Resultados por mês, em 1942**

M E S E S	Receita	Despesa	Saldo	Déficit	Coefficiente
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
Janeiro .....	10 094 543,30	9 823 103,10	271 440,20	—	97,31 %
Fevereiro .....	11 872 253,20	10 332 563,90	1 539 684,30	—	87,03 %
Março .....	13 746 332,30	11 274 555,90	2 471 776,40	—	82,02 %
Abril .....	12 445 238,80	11 055 386,70	1 389 852,10	—	88,83 %
Maior .....	11 993 760,60	11 548 965,10	444 795,50	—	96,29 %
Junho .....	12 231 141,00	11 650 113,80	581 027,20	—	95,25 %
Total do 1.º semestre...	72 383 269,20	65 684 693,50	6 698 575,70	—	90,75 %
Julho .....	12 799 209,10	11 724 091,70	1 075 117,40	—	91,60 %
Agosto .....	12 082 975,80	11 524 381,30	558 594,50	—	95,38 %
Setembro .....	11 636 242,00	11 374 674,50	261 567,50	—	97,75 %
Outubro .....	13 131 649,10	11 960 162,10	1 221 487,00	—	90,73 %
Novembro .....	13 359 910,60	11 737 902,00	1 622 008,60	—	87,86 %
Dezembro .....	15 909 220,00	12 027 304,00	3 881 916,00	—	75,60 %
Total do 2.º semestre...	78 969 206,60	70 348 515,60	8 620 691,00	—	89,08 %
Total do ano .....	151 352 475,80	136 033 209,10	15 319 266,70	—	89,88 %
Média mensal .....	12 612 706,32	11 336 100,76	1 276 605,56	—	—

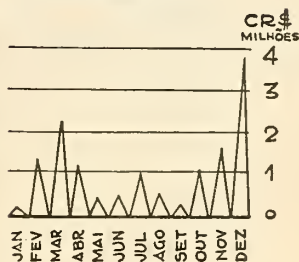
# Resultado DA CONTA de Custeio 1942

CR\$  
MILHÕES



▲ Receita  
□ Despesa

## SALDO



Journal  
of the  
Carpenter  
1942

1942  
Carpenter

1942



# **Discriminação da receita, por espécie, no último quinquênio**

QUADRO N.º D-2

T Í T U L O S	1938	1939	1940	1941	1942
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Viajantes .....	19 518 916,70	19 866 854,80	21 445 964,70	18 628 182,30	24 828 105,00
Bagagens .....	300 670,10	272 545,90	239 921,40	170 238,20	217 993,60
Encomendas .....	4 006 042,60	3 784 526,80	3 895 129,90	3 428 806,50	5 407 758,70
Mercadorias .....	62 278 045,40	66 361 351,80	63 464 427,40	60 759 249,30	92 885 626,50
Animais em trens de carga .....	5 257 009,80	6 474 806,00	8 828 039,70	7 179 688,20	11 480 838,00
Animais em trens de viajantes .....	322 856,30	317 278,70	361 187,10	311 655,20	473 442,10
Rádio, telégrafo e telefone .....	198 939,00	194 984,80	195 415,70	202 444,90	224 193,60
Armazenagens .....	195 216,50	221 703,10	191 614,50	175 820,50	224 470,20
Taxa ad-valorem .....	7 907 133,60	8 155 423,60	7 863 228,70	8 135 090,10	11 152 698,40
Rendas diversas .....	4 133 070,25	4 675 223,20	2 549 141,20	2 577 700,90	4 457 349,70
Totais .....	104 117 900,25	110 324 698,70	109 034 070,30	101 568 876,10	151 352 475,80

NOTA: Em virtude de nova classificação de contas, os títulos "Viajantes" e "Mercadorias", a contar de 1940, apas-  
recem acrescidos, respectivamente, das parcelas correspondentes a "Leitos e poltronas" e "Cargas, descargas,  
baldeação, expediente e notas", as quais, pelo critério anterior, estariam incluídas no título "Rendas di-  
versas".



Desde a data da encampação, pelo Governo do Estado, os resultados foram os seguintes:

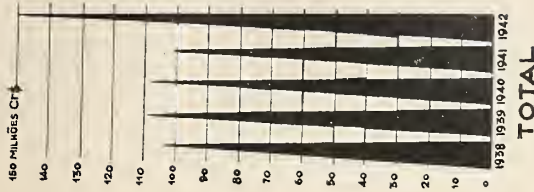
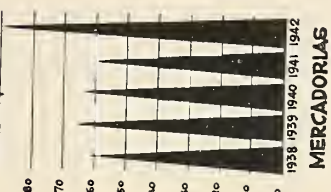
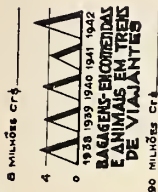
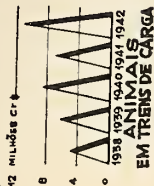
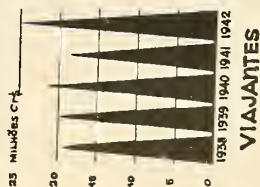
QUADRO N.º D-3

A N O S	Receita	Despesa	Saldo	Déficit	Coefficiente
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
1920 — 6 meses .....	9 396 385,35	9 658 552,69	—	262 167,34	102,79 %
1921 .....	31 758 541,99	30 230 737,68	1 527 804,31	—	95,19 %
1922 .....	35 777 771,02	34 836 213,72	941 557,30	—	97,37 %
1923 .....	35 596 644,65	39 475 139,41	—	3 878 494,76	110,90 %
1924 .....	42 819 258,79	46 619 488,11	—	3 800 229,32	108,88 %
1925 .....	53 124 937,08	56 511 839,52	—	3 386 902,44	106,38 %
1926 .....	51 612 356,81	55 364 602,53	—	3 752 245,72	107,27 %
1927 .....	63 560 529,88	61 925 159,14	1 635 370,74	—	97,43 %
1928 .....	68 636 240,01	66 154 306,56	2 481 933,45	—	96,38 %
1929 .....	76 072 843,78	70 866 275,74	5 206 568,04	—	93,15 %
1930 .....	65 559 588,45	66 870 250,40	—	1 310 661,95	102,00 %
1931 .....	59 827 896,28	61 931 660,09	—	2 103 763,81	103,52 %
1932 .....	61 234 727,15	61 062 288,58	172 438,57	—	99,72 %
1933 .....	69 044 248,31	63 026 922,26	6 017 326,05	—	91,28 %
1934 .....	73 612 015,17	64 118 074,08	9 493 941,09	—	87,10 %
1935 .....	80 190 190,22	66 127 606,30	14 062 583,92	—	82,46 %
1936 .....	87 346 553,40	75 144 848,07	12 201 705,33	—	86,03 %
1937 .....	100 314 000,25	87 135 000,15	13 179 000,10	—	86,86 %
1938 .....	104 117 900,25	108 744 942,40	—	4 627 042,15	104,44 %
1939 .....	110 324 698,70	107 945 475,70	2 379 223,00	—	97,84 %
1940 .....	109 034 070,30	109 783 041,00	—	748 970,70	100,69 %
1941 .....	101 568 876,10	105 283 748,30	—	3 714 872,20	103,66 %
1942 .....	151 352 475,80	136 033 209,10	15 319 266,70	—	89,88 %
Totais .....	1 641 882 749,74	1 584 849 381,53	57 033 368,21	—	96,53 %

NOTA: Este quadro aparece com algumas alterações, em comparação com os resultados de anos anteriores, em virtude do ajuste de certas contas entre os Contratantes (1920, 1921 e 1922), bem como por força de diversas glosas feitas pelas Juntas de Tomadas de Contas.

# *Discriminação* da Receita de Custeio 1942

D-5





# Discriminação da receita pelas diversas contas

QUADRO N.º D-4

C O N T A S	1942		1941	
	Receita	% do total	Receita	% do total
	Cr\$		Cr\$	
Público .....	124 110 028,60	91,74	83 241 804,20	92,00
Governo Federal .....	7 604 562,20	5,62	3 320 585,20	3,67
Governos Estaduais, Municipais e Empresas .....	2 561 554,20	1,89	1 353 052,00	1,50
Fundos de Melhoramentos e Subvenção da União ...	1 017 618,90	0,75	2 562 378,30	2,83
Total .....	135 293 763,90	100,00	90 477 819,70	100,00
Rendas diversas .....	16 058 711,90	—	11 091 056,40	—
Total da receita .....	151 352 475,80	—	101 568 876,10	—

# Demonstração da despesa de custeio, por semestre e por Divisão, em 1942

QUADRO N.º D-5

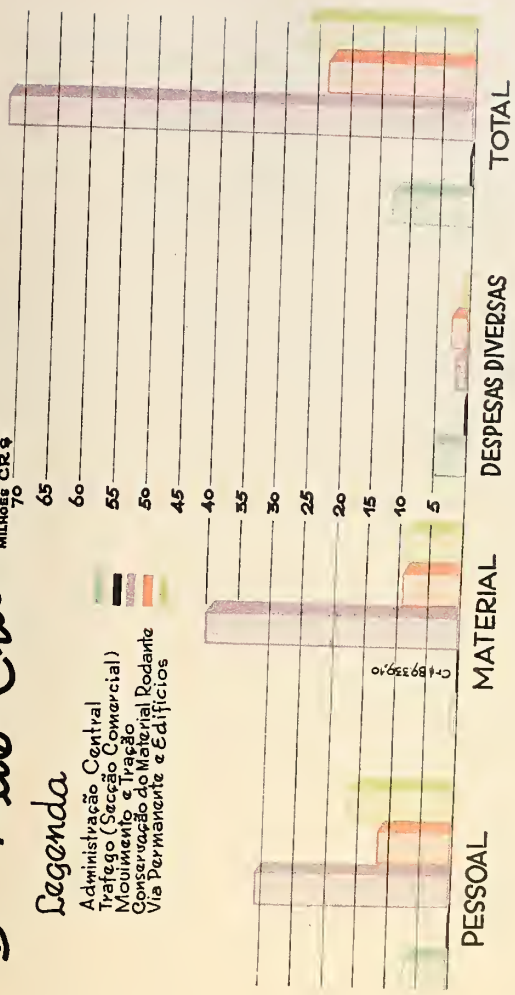
T Í T U L O S	Pessoal	Material	Despesas di- versas	Total	% do total
<i>1.º semestre</i>					
Administração Central .....	Cr\$ 3 357 833,10	Cr\$ 259 641,20	Cr\$ 2 178 971,60	Cr\$ 5 796 445,90	8,82
Tráfego (Seção Comercial) .....	202 732,00	33 846,90	200 900,90	437 479,80	0,67
Movimento e Tração .....	15 382 495,40	18 885 187,40	787 975,70	35 055 658,50	53,37
Conservação do material rodante .....	5 705 341,60	4 109 888,00	1 153 853,20	10 969 082,80	16,70
Via Permanente e Edifícios .....	8 316 112,20	4 747 792,40	362 121,90	13 426 026,50	20,44
Total do 1.º semestre.....	32 964 514,30	28 036 355,90	4 683 823,30	65 684 693,50	100,00
<i>2.º semestre</i>					
Administração Central .....	Cr\$ 3 434 373,10	Cr\$ 482 951,80	Cr\$ 3 091 829,10	Cr\$ 7 009 154,00	9,96
Tráfego (Seção Comercial) .....	242 292,40	55 492,20	788,00	298 572,60	0,42
Movimento e Tração .....	15 727 961,20	21 051 776,50	895 661,00	37 675 398,70	53,56
Conservação do material rodante .....	5 906 705,10	4 932 467,30	1 393 236,60	12 232 409,00	17,39
Via Permanente e Edifícios .....	8 639 826,90	4 134 822,20	358 332,20	13 132 981,30	18,67
Total do 2.º semestre.....	33 951 158,70	30 657 510,00	5 739 846,90	70 348 515,60	100,00
<i>Total do ano</i>					
Administração Central .....	6 792 206,20	742 593,00	5 270 800,70	12 805 599,90	9,41
Tráfego (Seção Comercial) .....	445 024,40	89 339,10	201 688,90	736 052,40	0,54
Movimento e Tração .....	31 110 456,60	39 936 963,90	1 683 636,70	72 731 057,20	53,47
Conservação do material rodante .....	11 612 046,70	9 042 355,30	2 547 089,80	23 201 491,80	17,06
Via Permanente e Edifícios .....	16 955 939,10	8 882 614,60	720 454,10	26 559 007,80	19,52
Total geral .....	66 915 673,00	58 693 865,90	10 423 670,20	136 033 209,10	100,00

# Despesa de Custeio por Divisão

MILHÕES CR\$

## Legenda

- Administração Central
- Trafego (Seção Comercial)
- Movimento e Tracção
- Conservação do Material Rodante
- Via Permanente e Edificios



December 1911

# Demonstração da receita de 1942, por semestre

QUADRO N.º D-6

TÍTULOS	Viagens ou toneladas	Viajantes quilômetro ou toneladas-quilômetro	Receita	% do total
<i>1.º semestre</i>			Cr\$	
Viajantes .....	1 191 538	116 778 373	12 385 067,20	17,11
Bagagens .....	390	151 434	122 702,00	0,16
Encomendas .....	15 525	2 874 043	2 249 063,10	3,11
Mercadorias .....	807 475	279 781 702	42 963 383,80	59,36
Animais em trens de viajantes....	1 434	347 965	243 878,70	0,34
Animais em trens de carga .....	103 628	35 991 405	7 729 708,50	10,68
Rendas diversas..	—	—	6 689 465,90	9,24
Total do 1.º semestre .....	—	—	72 383 269,20	100,00
<i>2.º semestre</i>				
Viajantes .....	1 139 299	104 432 645	12 443 037,80	15,76
Bagagens .....	284	113 315	95 291,60	0,12
Encomendas .....	18 681	3 429 100	3 158 695,60	4,00
Mercadorias .....	782 384	323 876 667	49 922 242,70	63,22
Animais em trens de viajantes....	1 551	359 303	229 563,40	0,29
Animais em trens de carga .....	47 102	25 905 994	3 751 129,50	4,75
Rendas diversas..	—	—	9 369 246,00	11,86
Total do 2.º semestre .....	—	—	78 969 206,60	100,00
<i>Total do ano</i>				
Viajantes .....	2 330 837	221 432 645	24 828 105,00	16,41
Bagagens .....	674	264 749	217 993,60	0,14
Encomendas .....	34 206	6 303 143	5 407 758,70	3,57
Mercadorias .....	1 589 859	603 658 369	92 885 626,50	61,37
Animais em trens de viajantes....	2 985	707 268	473 442,10	0,31
Animais em trens de carga .....	150 730	61 897 399	11 480 838,00	7,59
Rendas diversas..	—	—	16 053 711,90	10,61
TOTAL GERAL	—	—	151 352 475,80	100,00



**Discriminativo das mercadorias cujos transportes foram remuneradores, em 1942, isto é, produziram receita superior ao custo médio da tonelada quilômetro (Cr\$ 0,173 612) comparadas com as do ano anterior**

QUADRO N.º D-7

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS-KM		Receita por tonelada-quilômetro	
	1942	1941	1942	1941
			Cr\$	Cr\$
<i>Agricultura</i>				
Açúcar .....	19 440 016	14 950 335	0,179	0,172
Café .....	1 914 159	1 764 774	0,188	0,136
Frutas diversas .....	338 254	197 982	0,195	0,149
Fumo .....	6 524 674	9 151 603	0,277	0,202
Nozes, amendoas, côcos, pinhões, etc. ....	90 477	86 075	0,227	0,149
Uvas .....	333 601	165 205	0,203	0,157
<i>Minas</i>				
Águas minerais naturais .....	480 113	424 844	0,186	0,159
Enxofre .....	286 543	158 327	0,205	0,161
Gasolina .....	4 386 505	4 772 651	0,286	0,296
Gasolina e querosene em vagões-tanques .....	472 642	843 803	0,319	0,179
Querosene .....	1 078 301	1 778 171	0,306	0,304
<i>Manufaturas</i>				
Aço, ferro, etc., em barras, chapas e vergalhões .....	2 791 334	1 739 875	0,222	0,191
Acessórios para automóveis .....	178 734	319 390	0,555	0,434
Ácidos diversos para fins industriais .....	72 402	82 721	0,425	0,300
Aguardente e álcool .....	2 657 421	2 275 046	0,292	0,247
Aparelhos sanitários .....	271 320	265 403	0,341	0,348
Arames liso e farpado .....	599 966	701 464	0,194	0,188
Balaíes, cestas e vassouras .....	405 846	326 935	0,214	0,149
Banha vegetal .....	628 619	6 110	0,227	0,231
Barris vazios .....	1 549 496	1 270 312	0,237	0,230
Borracha (artigos de) .....	34 056	20 655	0,604	0,543
Bebidas estrangeiras .....	10 314	6 793	0,778	0,755
Calçados .....	930 537	535 053	0,305	0,311
Camas, fogões e móveis metálicos .....	232 275	377 489	0,464	0,352
Canos metálicos diversos .....	183 419	208 891	0,374	0,310
Cantaria .....	152 644	119 656	0,396	0,426
Caramelos e bombons .....	658 587	591 523	0,282	0,227
Carrapaticidas .....	509 714	405 926	0,218	0,144
Celulose .....	405 704	450 792	0,176	0,139
Cerveja .....	4 422 357	3 217 929	0,183	0,208
Charutos e cigarros .....	519 641	365 797	0,643	0,548
Chapéus e roupas feitas .....	403 864	270 185	0,682	0,562
Conservas enlatadas ou em vidros .....	7 009 967	4 654 188	0,250	0,191

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS-KM		Receita por tonelada-quilômetro	
	1942	1941	1942	1941
			Cr\$	Cr\$
Conservas não enlatadas .....	531 987	108 138	0,204	0,150
Couros curtidos .....	458 597	234 959	0,364	0,331
Doces, compotas e passas.....	783 050	726 498	0,458	0,401
Drogas e medicamentos .....	1 084 657	738 322	0,519	0,460
Especiarias .....	164 658	149 485	0,622	0,550
Espelhos, perfumarias, etc. ....	453 460	433 387	0,700	0,540
Ferragens .....	1 760 372	1 358 972	0,554	0,424
Fóllhas de flandres e telhas de zinco	148 116	304 964	0,304	0,292
Louças e obras de vidro.....	468 915	325 801	0,695	0,378
Louças de barro e manilhas.....	511 714	629 735	0,202	0,118
Madeira (obras de) e esquadrias.	2 139 638	771 706	0,193	0,148
Máquinas e instrumentos para fins agrícolas .....	617 695	498 399	0,203	0,183
Máquinas para fins industriais ..	801 845	502 934	0,308	0,310
Máquinas diversas .....	883 462	273 474	0,351	0,393
Massas alimentícias .....	535 603	391 192	0,252	0,258
Material elétrico e aparelhos....	571 298	311 068	0,496	0,403
Móveis novos .....	940 331	704 398	0,529	0,451
Mudanças .....	1 309 199	1 472 046	0,232	0,189
Óleos vegetais comestíveis .....	467 562	510 074	0,239	0,216
Óleos vegetais não comestíveis ..	237 507	104 791	0,403	0,388
Papel .....	1 298 990	1 097 395	0,253	0,221
Fósforos .....	266 191	216 985	0,660	0,488
Queijos .....	28 404	28 066	0,244	0,156
Rapaduras comuns .....	803 542	877 069	0,187	0,135
Sabão e velas .....	1 937 244	1 368 376	0,284	0,228
Sacos de aniação e outros.....	1 421 725	846 318	0,215	0,146
Salames .....	51 870	36 434	0,250	0,159
Soda cáustica .....	687 461	799 027	0,230	0,183
Sulfato de cobre .....	315 156	150 150	0,190	0,134
Tecidos nacionais e estrangeiros..	2 130 609	1 312 133	0,597	0,504
Tintas e vernizes .....	340 454	315 691	0,587	0,426
Vasilhame não especificado.....	1 514 738	1 079 350	0,393	0,341
Veículos: automóveis armados....	224 266	553 880	0,516	0,493
Veículos: automóveis desarmados.	883	852	0,695	0,334
Veículos diversos armados.....	54 722	26 888	0,406	0,335
Veículos diversos desarmados.....	79 286	72 673	0,368	0,300
Vidro em placas ou chapas.....	125 931	128 264	0,397	0,336
<i>Produtos de animais</i>				
Bacalhau e similares .....	6 747	26 401	0,367	0,318
Banha .....	3 117 652	4 434 283	0,217	0,172
Charque .....	6 344 007	8 676 820	0,222	0,163
Crina animal .....	255 835	217 335	0,259	0,196
Couros frescos, secos ou salgados..	7 144 818	7 605 887	0,203	0,158
Graxa e sebo .....	5 930 528	6 367 067	0,203	0,114
Lã .....	3 610 119	4 558 879	0,278	0,170
Mel .....	89 484	131 397	0,234	0,211
Toucinho .....	447 145	503 716	0,234	0,176

Aí figuram os títulos dos apanhados estatísticos cujo transporte deixa à Viação Férrea margem de lucro, o qual foi absorvido, em grande parte, na proteção às mercadorias que necessitam de tarifas baixas.

No quadro que segue, veem-se as mercadorias cujos transportes foram superiores a 10 000 toneladas, no ano de 1942. Esse quadro tem especial importância, pois nele se podem procurar os produtos de resistência na circulação da Rêde, que são aqueles transportados sob fretes remuneradores, isto é, de receita por tonelada-quilômetro superior ao custo da mesma unidade (Cr\$ 0,173 612). Esses produtos, conforme se verifica, foram os seguintes: AÇÚCAR — FUMO — CERVEJA — CONSERVAS ENLATADAS OU EM VIDROS — CHARQUE — COUROS FRESCOS, SECOS OU SALGADOS — GRAXA E SEBO — Além desses produtos aparece o título BOVINOS GRANDES que também apresentou transporte remunerador.

**Grandes transportes (mais de 10 000 toneladas) da Viação Férrea, em 1942,  
comparados com os de 1941**

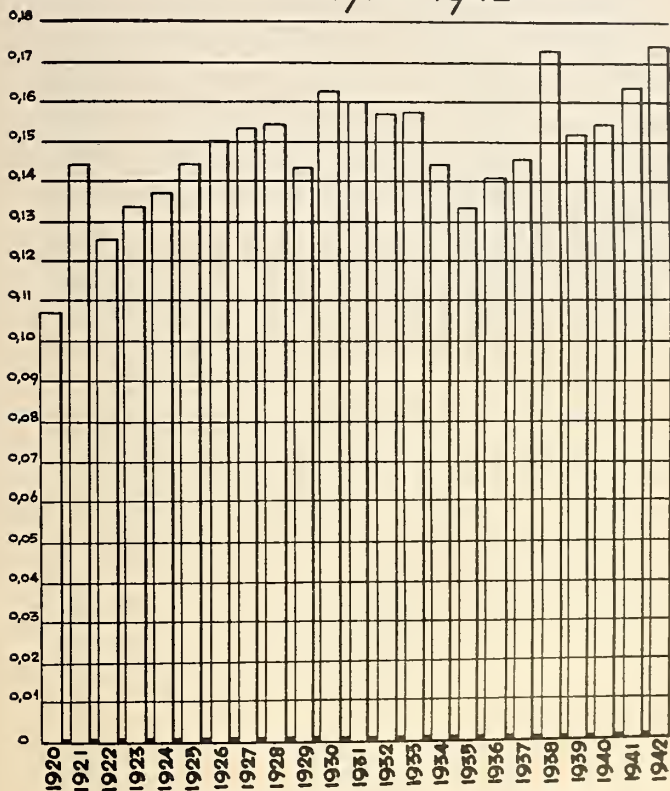
QUADRO N.º D-8

DISCRIMINAÇÃO	TONELODAS		TONELODAS-KM		RECEITA TOTAL		RECEITA POR TON.-KM		PERCURSO MÉDIO KM	
	1942	1941	1942	1941	1942	1941	1942	1941	1942	1941
<i>Agricultura</i>										
Açúcar .....	37 999	33 275	19 440 016	14 950 335	3 472 996,50	2 573 642,10	0,179	0,172	512	449
Arroz beneficiado ...	57 544	38 383	24 065 850	14 243 708	2 671 355,40	1 145 209,90	0,111	0,080	418	371
Arroz com casca ...	59 397	36 157	9 814 766	6 126 382	1 108 520,20	475 232,10	0,113	0,078	165	169
Batatas .....	13 119	6 609	3 720 414	2 159 622	350 754,30	193 955,10	0,094	0,090	284	327
Farinha de mandioca	26 274	28 875	10 442 457	11 483 135	896 770,30	812 317,80	0,086	0,071	397	398
Farinha de trigo ...	37 981	35 103	9 233 978	8 357 338	1 414 670,10	1 036 459,00	0,153	0,124	243	238
Farinhas, farelhos e tubas diversos ...	16 131	12 438	4 091 995	2 982 618	429 991,60	300 940,10	0,105	0,101	254	246
Felção .....	64 920	43 407	37 281 447	23 252 867	2 850 979,80	1 605 695,20	0,076	0,069	574	536
Fumo .....	17 513	24 514	6 524 674	9 151 603	1 810 032,20	1 844 137,46	0,277	0,202	373	373
Linho .....	17 653	28 708	9 717 868	13 883 603	807 485,50	896 269,30	0,083	0,065	550	484
Milho .....	45 667	31 031	29 462 486	18 558 589	1 912 148,20	1 140 604,70	0,065	0,061	645	598
Trigo em grão .....	15 910	28 716	3 937 037	3 941 453	375 585,50	506 251,60	0,095	0,128	247	137
<i>Matas</i>										
Lenha .....	88 583	76 877	6 188 761	4 572 573	962 062,90	602 890,80	0,155	0,132	70	59
Madeira .....	321 558	254 456	165 214 183	109 811 753	24 543 747,50	12 026 698,80	0,149	0,110	514	432
<i>Minas</i>										
Arela .....	33 598	41 336	2 786 847	3 339 239	318 105,20	291 705,90	0,114	0,087	83	81
Cal .....	16 995	15 001	6 092 677	4 607 251	651 280,20	495 077,30	0,107	0,107	358	307
Cimento .....	15 699	12 703	6 281 245	4 602 657	899 832,10	617 463,10	0,143	0,134	400	362

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS		TONELADAS-KM		RECEITA TOTAL		RECEITA POR TON.-KM		PERCURSO POR MÊDIO KM	
	1942	1941	1942	1941	1942	1941	1942	1941	1942	1941
Óleos minerais .....	10 555	5 498	5 192 644	1 891 743	796 625,40	351 889,50	0,153	0,186	492	344
Pedra calcárea .....	12 132	17 840	6 212 700	10 282 353	439 790,70	321 710,30	0,071	0,031	511	576
Pedras para construção e outras .....	32 496	26 668	1 933 645	1 801 136	222 969,50	171 546,40	0,115	0,095	60	68
Sal .....	40 010	49 233	18 990 464	21 989 297	2 306 549,70	2 059 515,80	0,121	0,094	475	447
<i>Manufaturas</i>										
Aduhos orgânicos .....	18 014	9 130	7 602 966	4 624 424	413 228,60	202 872,30	0,054	0,044	422	507
Cerveja .....	10 243	7 622	4 422 357	3 217 929	809 225,30	669 329,90	0,183	0,208	432	422
Conservas enlatadas ou em vidros.....	12 919	8 526	7 009 967	4 654 188	1 750 772,50	890 979,20	0,250	0,191	543	546
Tijolos, telhas e ladrilhos .....	39 813	40 908	6 134 419	5 721 956	660 126,70	531 953,50	0,108	0,093	154	140
Vinho nacional, em barris .....	43 719	40 170	12 339 448	9 362 993	1 931 416,50	1 650 311,40	0,156	0,176	284	233
<i>Produtos de animais</i>										
Charque .....	15 636	21 106	6 344 007	8 676 820	1 405 693,60	1 417 654,80	0,222	0,163	406	411
Couros frescos, secos ou salgados .....	17 081	18 588	7 144 818	7 605 887	1 451 293,00	1 204 796,60	0,203	0,158	418	409
Graxa e sebo.....	14 938	13 985	5 930 528	6 367 067	1 201 090,70	727 670,60	0,203	0,114	397	455
<i>Animais por conta do Público</i>										
Bovinos grandes .....	128 554	100 600	46 428 982	39 363 140	9 504 551,30	5 815 277,80	0,205	0,148	361	391
Suínos .....	17 183	15 574	13 610 542	9 363 595	1 515 014,80	1 050 864,30	0,111	0,112	792	601

# Despesa de Custeio

1920-1942



Esc. 1mm = Cr\$ 0,001



# Despesa de custeio por tonelada-quilômetro

QUADRO N.º D-9

M E S E S	1942	1941
	Cr\$	Cr\$
Janeiro .....	0,146 574	0,150 125
Fevereiro .....	0,166 655	0,140 340
Março .....	0,167 424	0,145 847
Abril .....	0,177 011	0,149 311
Maiο .....	0,191 625	0,349 902
Junho .....	0,199 311	0,221 369
Julho .....	0,182 828	0,182 321
Agosto .....	0,170 408	0,169 957
Setembro .....	0,159 192	0,149 500
Outubro .....	0,167 699	0,139 037
Novembro .....	0,198 436	0,184 727
Dezembro .....	0,166 277	0,139 320
Total do ano.....	0,173 612	0,163 227

# Despesa de custeio por tonelada-quilômetro, desde 1920

QUADRO N.º D-10

ANOS	Despesas	ANOS	Despesas
	Cr\$		Cr\$
1920 .....	0,107 591	1931 .....	0,160 324
1921 .....	0,144 495	1932 .....	0,156 660
1922 .....	0,125 559	1933 .....	0,157 626
1923 .....	0,133 769	1934 .....	0,144 133
1924 .....	0,136 918	1935 .....	0,133 590
1925 .....	0,144 236	1936 .....	0,140 932
1926 .....	0,150 118	1937 .....	0,145 419
1927 .....	0,153 638	1938 .....	0,172 506
1928 .....	0,154 092	1939 .....	0,151 923
1929 .....	0,143 474	1940 .....	0,154 417
1930 .....	0,162 685	1941 .....	0,163 227
		1942 .....	0,173 612



## Receita e Despesa desde 1898

O movimento financeiro das linhas arrendadas, desde o início do arrendamento, em 1898, até 1942, foi o seguinte:

QUADRO N.º D-11

ANOS	RECEITA TOTAL	DESPESA TOTAL	RECEITA LÍQUIDA	COEFI- CIENTE
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
1898	1 317 079,44	1 136 855,074	180 224,366	86,3 %
1899	1 733 201,845	1 562 882,102	170 319,743	90,2 %
1900	1 703 929,02	1 725 323,515	<b>21 394,495</b>	<b>101,2 %</b>
1901	1 606 082,969	1 455 068,047	151 014,922	90,6 %
1902	1 673 138,161	1 374 005,777	299 132,384	82,1 %
1903	1 853 727,00	1 556 426,121	297 300,879	83,9 %
1904	2 007 712,73	1 598 385,326	409 327,404	79,6 %
1905	2 961 068,82	2 126 534,722	834 534,098	71,8 %
1906	5 473 162,20	4 193 934,407	1 279 227,793	76,6 %
1907	6 432 044,738	5 142 343,217	1 289 701,521	79,9 %
1908	7 935 974,371	5 641 104,181	2 294 870,19	71,1 %
1909	9 146 348,509	5 592 416,116	3 553 932,393	61,1 %
1910	10 711 041,16	7 231 321,248	3 479 719,912	67,5 %
1911	12 016 543,95	8 541 190,58	3 475 353,37	71,1 %
1912	12 932 888,456	8 019 749,625	4 913 138,831	62,0 %
1913	14 432 705,22	9 603 542,615	4 829 162,605	66,5 %
1914	12 560 722,545	9 246 349,436	3 314 373,109	73,6 %
1915	12 742 855,159	10 034 842,251	2 708 012,908	78,7 %
1916	14 301 763,89	12 629 217,61	1 672 546,28	88,3 %
1917	16 912 354,138	14 708 135,025	2 204 219,113	87,0 %
1918	21 424 209,303	18 751 091,937	2 673 117,366	87,6 %
1919	22 386 636,661	22 758 577,288	<b>371 940,627</b>	<b>101,6 %</b>
1920	22 243 452,396	23 760 417,038	<b>1 516 964,642</b>	<b>106,82 %</b>
1921	31 758 541,99	30 230 737,681	1 527 804,309	95,19 %
1922	35 777 771,02	34 836 213,722	941 557,298	97,37 %
1923	35 596 644,65	39 485 139,41	<b>3 888 494,76</b>	<b>110,92 %</b>
1924	42 819 258,79	46 625 488,11	<b>3 806 229,32</b>	<b>108,89 %</b>
1925	53 124 937,08	56 511 839,52	<b>3 886 902,44</b>	<b>106,38 %</b>
1926	51 612 356,81	55 391 102,53	<b>3 778 745,72</b>	<b>107,32 %</b>
1927	63 560 529,88	61 925 159,14	1 635 370,74	97,43 %
1928	68 636 240,01	66 154 306,56	2 481 933,45	96,38 %
1929	76 072 843,78	70 866 275,74	5 206 568,04	93,15 %
1930	65 559 588,45	66 870 250,40	<b>1 310 661,95</b>	<b>102,00 %</b>
1931	59 827 896,28	61 931 660,09	<b>2 103 763,81</b>	<b>103,52 %</b>
1932	61 234 727,15	61 062 288,58	172 438,57	99,72 %
1933	69 044 248,31	63 026 922,26	6 017 326,05	91,28 %
1934	73 612 015,17	64 118 074,08	9 493 941,09	87,10 %
1935	80 190 190,22	66 127 606,30	14 062 583,92	82,46 %
1936	87 346 553,40	75 144 848,07	12 201 705,33	86,03 %
1937	100 314 000,25	87 135 000,15	13 179 000,10	86,86 %
1938	104 117 900,25	108 744 942,40	<b>4 627 042,15</b>	<b>104,44 %</b>
1939	110 324 698,70	107 945 475,70	2 379 223,00	97,84 %
1940	109 034 070,30	109 783 041,00	<b>748 970,70</b>	<b>100,69 %</b>
1941	101 568 876,10	105 283 748,30	<b>3 714 872,20</b>	<b>103,66 %</b>
1942	151 352 475,80	136 033 209,10	15 319 266,70	89,88 %

Os números indicados em negrito, são deficitários.

NOTA: — Até o ano de 1920, na despesa total estão incluídas as quotas de arrendamento pagas à União pela ex-arrendatária Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil.

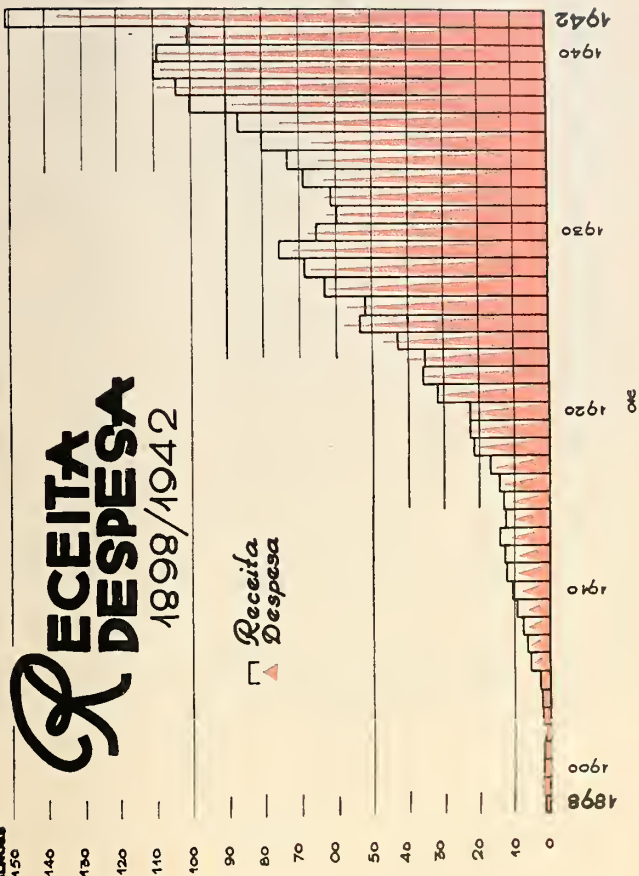
Esta quota deixou de ser paga pelo Governo do Estado, ao Governo Federal, em virtude dos termos do contrato aprovado pelo Decreto n.º 15 438, de 18 de abril de 1922.

CR\$  
Milhões

# R RECEITA DESPESA

1898/1942

Receita  
Despesa



ATTACHED  
MEMORANDUM

*R*

100-100000-100000

100-100000-100000

100-100000-100000

# Movimento de mercadorias nos anos de 1942 e 1941

QUADRO N.º D-12

ESPECIFICAÇÃO	TONELADAS		TONELADAS- QUILOMETRO		RECEITA TOTAL		RECEITA Por ton.-km.	
	1942	1941	1942	1941	1942	1941	1942	1941
					Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Produtos de agricultura	470 277	398 881	193 199 506	149 286 013	21 374 566,50	14 862 564,60	0,111	0,100
Produtos de matas.....	416 370	334 900	172 563 533	115 016 586	25 656 767,80	12 713 469,20	0,149	0,111
Produtos de minas.....	187 791	209 796	57 576 955	65 176 866	7 771 859,40	7 102 509,00	0,135	0,109
Produtos manufaturados	257 219	222 118	94 042 424	74 177 431	22 226 659,50	14 782 367,90	0,236	0,199
Produtos de animais.....	77 584	93 504	32 154 760	39 346 452	6 337 224,80	5 490 366,70	0,197	0,140
Por conta do Governo								
Federal .....	71 070	23 845	38 224 358	10 364 734	5 138 198,90	1 664 429,80	0,134	0,161
Por conta do Governo								
Estadual .....	32 591	30 140	4 533 677	3 509 096	749 212,50	491 915,70	0,165	0,140
Por conta dos Governos								
Municipais e Empresas	3 564	276	2 859 740	222 196	459 298,80	19 074,30	0,161	0,086
Por conta do Fundo de								
Melhoramentos .....	11 668	18 310	5 134 482	9 070 125	643 944,70	1 174 783,40	0,125	0,130
Por conta do Recaparelha-								
mento da Viação Fér-								
rea (Subv. da União).	61 724	135 898	3 368 934	14 839 901	304 924,50	1 320 388,90	0,091	0,089
Taxa de carga, descarga,								
baldeação, Expedição e								
Notas .....	—	—	—	—	2 222 969,10	1 137 379,80	—	—
TOTAL GERAL..	1 589 858	1 467 668	603 658 369	481 009 400	92 885 626,50	60 759 249,30	0,154	0,126

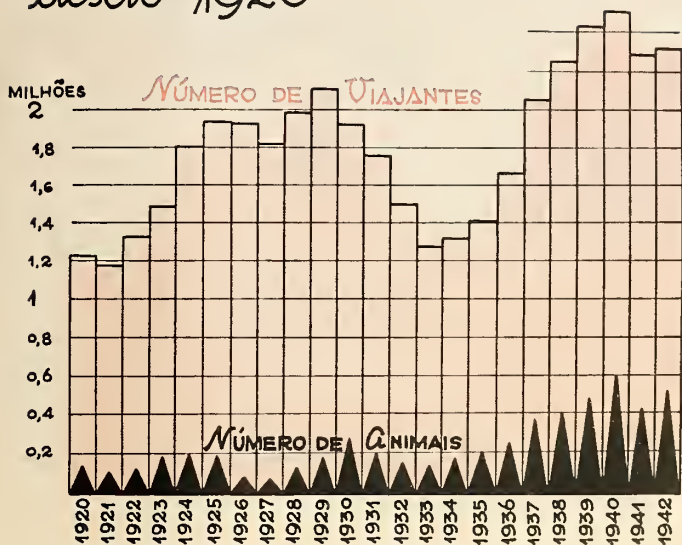
Dados estatísticos desde 1920

QUADRO N.º D-13

ANOS	Extensão média em tráfego (Km)	NÚMERO DE VIAJANTES			BAGA-GENS (Toneladas)	ENCOMENDAS (Toneladas)	Número de animais		Mercadorias (Toneladas)
		1.ª classe	2.ª classe	total			em trens de viajantes	em trens de carga	
1920	2 252,791	828 401	409 653	1 238 054	1 726	28 841	17 112	110 943	644 724
1921	2 279,973	710 939	466 117	1 177 056	1 948	17 715	11 761	104 338	660 950
1922	2 402,745	725 201	620 321	1 345 522	2 509	17 206	11 184	114 051	778 274
1923	2 430,555	756 813	739 982	1 496 795	4 410	17 416	18 019	171 382	802 425
1924	2 513,334	914 104	882 996	1 797 100	7 559	24 934	17 334	188 242	807 461
1925	2 606,275	981 612	960 706	1 942 318	8 400	31 174	16 661	180 880	873 065
1926	2 606,275	977 504	955 234	1 932 738	4 971	26 873	13 445	79 597	862 823
1927	2 613,478	856 499	971 264	1 814 746	3 160	23 253	11 572	73 286	921 192
1928	2 648,498	834 762	1 129 029	1 985 528	2 351	24 670	8 072	130 082	940 259
1929	2 648,498	834 762	1 276 284	2 111 046	1 921	23 975	7 733	182 474	1 013 353
1930	2 652,687	619 322	1 238 098	1 922 001	1 718	22 961	7 986	280 657	788 765
1931	2 709,482	543 904	1 161 502	1 780 824	1 617	21 696	5 566	193 271	801 290
1932	2 809,304	527 758	961 904	1 505 808	1 262	24 458	11 674	147 067	959 785
1933	3 008,046	551 605	755 450	1 283 208	1 509	22 703	6 495	137 057	1 032 605
1934	3 029,286	612 460	777 149	1 328 754	1 293	22 306	8 212	172 760	1 082 980
1935	3 107,567	784 614	815 743	1 428 203	1 375	25 016	7 633	203 344	1 193 121
1936	3 337,402	1 088 646	894 720	1 679 334	1 354	29 039	8 229	258 699	1 284 946
1937	3 351,282	1 231 032	972 627	2 061 273	1 346	32 258	10 004	377 034	1 392 019
1938	3 369,511	1 416 110	1 021 624	2 262 656	1 252	33 812	10 039	414 825	1 529 326
1939	3 373,848	1 245 403	1 073 393	2 443 636	1 115	33 324	10 202	487 693	1 694 423
1940	3 371,037	1 294 593	1 102 279	2 518 389	987	35 445	10 658	602 384	1 522 779
1941			1 037 725	2 283 128	733	31 671	10 167	446 032	1 467 668
1942			1 036 244	2 330 837	674	34 206	11 941	531 876	1 589 859

NOTA: No relatório de 1940 existem dados desde 1898.

# DA <sup>DOS</sup> Estatísticos desde 1920

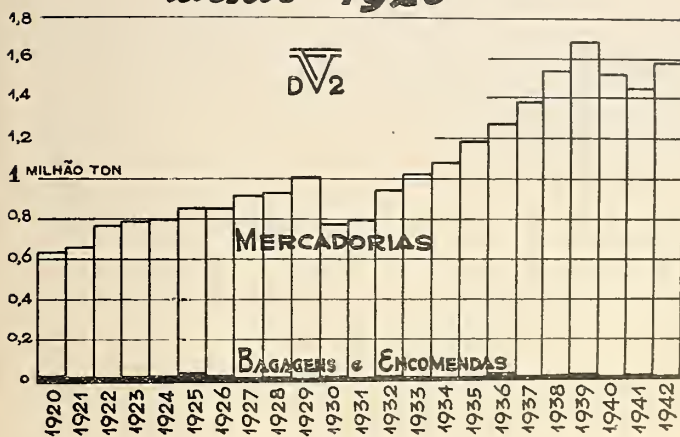


Dr. J. C. Smith  
St. Louis, Mo.  
June 10, 1890



To

# Dados Estatísticos desde 1920







# Unidades de tráfego e dados estatísticos, durante os anos de 1942 e 1941

QUADRO N.º D-14

N.º de ordem	D I S C R I M I N A Ç ã o	1942	1941
1	Receita bruta .....	151 352 475, 80	101 568 876, 10
2	Despesa de custeio .....	136 033 209, 10	105 283 748, 30
3	Receita líquida .....	15 319 266, 70	3 714 872, 20
4	Relação per cento da despesa de custeio para a receita bruta .....	89, 88	103, 66
5	Extensão em tráfego (trouco e ramaes) .....	3 371, 037	3 373, 848
6	Extensão dos desvios particulares e da Estrada .....	422, 949	420, 781
7	Número de estações e paradas .....	310	310
8	Receita total por quilómetro de linha .....	44 897, 898	30 104, 757
9	Despesa total por quilómetro de linha .....	40 353, 520	31 205, 836
10	Receita líquida por quilómetro de linha .....	4 544, 378	1 101, 679
11	Despesa total da Administração Central .....	12 805 599, 90	(*)
12	Despesa total do Movimento e Tração .....	72 731 057, 20	(*)
13	Despesa total do Tráfego (Secção Comercial) .....	736 052, 40	(*)
14	Despesa total de Conservação do Material Rodante .....	23 201 491, 80	(*)
15	Despesa total da Via Permanente e Edifícios .....	26 559 007, 80	(*)
16	Número total de toneladas de peso útil retribuído (Viajantes a 70 quilos) .....	1 941 613	1 783 535
17	Número de toneladas-quilómetro de peso útil retribuído (Viajantes a 70 quilos) .....	688 331 212	552 550 335
18	Número de toneladas-quilómetro de peso útil retribuído (Viajantes a 500 quilos) (1) .....	783 547 250	645 014 992
19	Percorso médio de um viajante (serviço retribuído) .....	95, 0	94, 2
20	Percorso urédio de uma tonelada de bagagens (serviço retribuído) ..	392, 8	338, 7
21	Percorso médio de uma tonelada de encomendas (serviço retribuído) Km	184, 3	165, 7

N.º de ordem	D I S C R I M I N A Ç Ã O	1942		1941	
22	Percorso médio de uma tonelada de animais em trens de viajantes (serviço retribuído) ..... Km	236, 9		185, 5	
23	Percorso médio de uma tonelada de mercadorias (serviço retribuído) Km	379, 7		327, 7	
24	Percorso médio de uma tonelada de animais em trens de carga (serviço retribuído) ..... Km	410, 7		417, 2	
25	Número total de viajantes transportados a qualquer distância (serviço retribuído) .....	2 330 537		2 283 128	
26	Número de viajantes-quilómetro (serviço retribuído) .....	221 432 645		215 034 086	
27	Número de viajantes-quilómetro por quilómetro de linha (serviço retribuído) .....	65 687		63 736	
28	Número total de toneladas de bagagens, encomendas e animais em trens de viajantes, transportados a qualquer distância (serviço retribuído) .....	37 866		34 946	
29	Número de toneladas-quilómetro de bagagens, encomendas e animais em trens de viajantes (serviço retribuído) .....	7 275 160		5 967 701	
30	Número de toneladas-quilómetro de bagagens, encomendas e animais em trens de viajantes por quilómetro de linha (serviço retribuído) .....	2 158		1 769	
31	Número total de toneladas de mercadorias transportadas a qualquer distância (serviço retribuído) .....	1 589 859		1 467 668	
32	Número de toneladas-quilómetro de mercadorias (serviço retribuído) TK	603 658 369		481 009 400	
33	Número de toneladas-quilómetro de mercadorias por quilómetro de linha (serviço retribuído) .....	179 072		142 570	
34	Número total de toneladas de animais em trens de carga transportados a qualquer distância (serviço retribuído) .....	150 730		121 103	

Número de toneladas-quilômetros de animais em trens de carga (serviço retribuído) .....

61 897 399

50 520 848

Número de toneladas-quilômetro de animais em trens de carga por quilômetro de linha (serviço retribuído) .....

18 362

14 974

Receita média por viajante (serviço retribuído) .....

10, 204

7, 919

Receita média por viajante-quilômetro (serviço retribuído) .....

0, 1074

0, 0841

Receita média por tonelada de bagagens (serviço retribuído) .....

323, 4005

232, 391

Receita média por tonelada-quilômetro de bagagens (serviço retribuído) .....

0, 8234

0, 686

Receita média por tonelada de encomendas (serviço retribuído) .....

158, 0928

108, 262

Receita média por tonelada-quilômetro de encomendas (serviço retribuído) .....

0, 8579

0, 653

Receita média por tonelada de animais em trens de viajantes (serviço retribuído) .....

158, 5938

122, 617

Receita média por tonelada-quilômetro de animais em trens de viajantes (serviço retribuído) .....

0, 6694

0, 661

Receita média por tonelada de mercadorias (serviço retribuído) .....

57, 0256

40, 624

Receita média por tonelada-quilômetro de mercadorias (serviço retribuído) .....

0, 1502

0, 1240

Receita média por tonelada de animais em trens de carga (serviço retribuído) .....

76, 1681

59, 286

Receita média por tonelada-quilômetro de animais em trens de carga (serviço retribuído) .....

0, 1855

0, 1421

Receita de viajantes, bagagens, encomendas e animais em trens de viajantes por quilômetro de linha .....

8 864, 3706

6 517, 727

Receita de viajantes, bagagens, encomendas e animais em trens de viajantes por carro-quilômetro retribuído .....

2, 2677

1, 7992

Receita de mercadorias e animais em trens de carga por quilômetro de linha .....

30 300, 3187

19 799, 812

Receita de mercadorias e animais em trens de carga por total vagão-quilômetro retribuído .....

1, 7656

1, 360

N.º de ordem	D I S C R I M I N A Ç Ã O	1942	1941
53	Relação per cento dos vagões-quilómetros vazios para os carregados (serviço retribuído) .....	45, 12	42, 07
54	Relação per cento das locomotivas-quilómetro (total geral) para os trens-quilómetro (total geral) .....	163, 27	165, 87
55	Número médio aproximativo de veículos carregados (retribuído) por trem-quilómetro (retribuído) (²) .....	8, 0	8, 1
56	Número médio de viajantes-quilómetros (serviço retribuído) por carro-quilómetro (serviço retribuído) .....	16, 8	17, 6
57	Número médio de viajantes-quilómetro (serviço retribuído) por trem-quilómetro (serviço retribuído) de viajantes e mixtos.....	88, 9	92, 5
58	Número médio de toneladas-quilómetro (serviço retribuído) por vagão-quilómetro carregado (serviço retribuído) em trens de carga .....	16, 7	15, 4
59	Número médio de toneladas-quilómetro (serviço retribuído) por trem-quilómetro (serviço retribuído) de mercadorias, animais e mixtos .....	120, 1	114, 2
60	Número médio aproximativo de veículos-quilómetro carregados (²) .....	62 035 265	54 059 873
61	Despesa total aproximativa por veículo-quilómetro carregado (serviço retribuído) (²) .....	2, 193	1, 9475
Despesa média por trem-quilómetro retribuído para:			
62	o serviço das estações .....	1,0522	1, 1857
63	o serviço das locomotivas .....	5, 7320	4, 8425
64	o serviço dos trens .....	1, 0346	0, 6602
65	as indenizações e os acasos .....	1, 3857	0, 0877

o serviço de condução e diversos .....	Cr\$	0, 9990	1, 6723
o total das despesas de condução .....	Cr\$	—	—
a conservação da linha e dependências .....	Cr\$	3, 1097	3, 3345
a conservação do material .....	Cr\$	2, 7156	2, 5796
a administração e diversos .....	Cr\$	1, 4551	1, 4662
o total das despesas de custeio .....	Cr\$	17, 4839	15, 8287
Receita bruta por trem-quilômetro retribuído .....	Cr\$	19, 4528	15, 2702
Receita líquida por trem-quilômetro retribuído .....	Cr\$	1, 9689	0, 5585

**Despesa média por 100 toneladas-quilômetros do peso útil retribuído para: (3)**

o serviço das estações .....	Cr\$	1, 0448	1, 2227
o serviço das locomotivas .....	Cr\$	5, 6918	4, 9936
o serviço dos trens .....	Cr\$	1, 0273	0, 6898
as indenizações e os acasos .....	Cr\$	1, 3760	0, 0904
o serviço de condução e diversos .....	Cr\$	0, 9919	1, 7245
o total das despesas de condução .....	Cr\$	—	—
a conservação da linha e dependências .....	Cr\$	3, 0879	3, 4385
a conservação do material .....	Cr\$	2, 6966	2, 6602
a administração e diversos .....	Cr\$	1, 4449	1, 5119
o total das despesas de custeio .....	Cr\$	17, 3612	16, 3227
Receita bruta por 100 toneladas-quilômetro de peso útil retribuído...	Cr\$	19, 3163	15, 7468
Receita líquida por 100 toneladas-quilômetro de peso útil retribuído...	Cr\$	1, 9551	0, 5759

**Locomotivas-quilômetro**

Percorso efetivo não incluindo os serviços da linha .....	8 471 905	7 365 005
Percorso suplementar .....	5 359 760	4 851 614
Percorso em serviço da linha .....	347 167	361 487
Percorso total .....	14 178 832	12 578 106

66	o serviço de condução e diversos .....	Cr\$
67	o total das despesas de condução .....	Cr\$
68	a conservação da linha e dependências .....	Cr\$
69	a conservação do material .....	Cr\$
70	a administração e diversos .....	Cr\$
71	o total das despesas de custeio .....	Cr\$
72	Receita bruta por trem-quilômetro retribuído .....	Cr\$
73	Receita líquida por trem-quilômetro retribuído .....	Cr\$

74	o serviço das estações .....	Cr\$
75	o serviço das locomotivas .....	Cr\$
76	o serviço dos trens .....	Cr\$
77	as indenizações e os acasos .....	Cr\$
78	o serviço de condução e diversos .....	Cr\$
79	o total das despesas de condução .....	Cr\$
80	a conservação da linha e dependências .....	Cr\$
81	a conservação do material .....	Cr\$
82	a administração e diversos .....	Cr\$
83	o total das despesas de custeio .....	Cr\$
84	Receita bruta por 100 toneladas-quilômetro de peso útil retribuído...	Cr\$
85	Receita líquida por 100 toneladas-quilômetro de peso útil retribuído...	Cr\$

86	Percorso efetivo não incluindo os serviços da linha .....	8 471 905	7 365 005
87	Percorso suplementar .....	5 359 760	4 851 614
88	Percorso em serviço da linha .....	347 167	361 487
89	Percorso total .....	14 178 832	12 578 106

N.º de ordem	DISCRIMINAÇÃO		1942	1941
	Percorso dos trens			
90	Viajantes .....	{ Número de trens .....	11 482	10 652
		{ Trens-quilómetro .....	2 150 682	1 965 491
91	Especiais de viajantes .....	{ Número de trens .....	160	144
		{ Trens-quilómetro .....	89 250	31 543
92	Mixtos .....	{ Número de trens .....	4 283	4 141
		{ Trens-quilómetro .....	251 193	327 267
93	Mercadorias .....	{ Número de trens .....	39 409	32 453
		{ Trens-quilómetro .....	4 787 348	3 870 730
94	Animais .....	{ Número de trens .....	3 904	3 098
		{ Trens-quilómetro .....	502 010	456 413
95	Total retribuído .....	{ Número de trens .....	59 238	50 488
		{ Trens-quilómetro .....	7 780 483	6 651 444
96	Em serviço da Estrada .....	{ Número de trens .....	9 791	9 587
97	Total geral (não incluindo os trens em serviço de conservação da linha) .....	{ Trens-quilómetro .....	691 422	713 561
		{ Número de trens .....	69 029	60 075
		{ Trens-quilómetro .....	8 471 905	7 365 005
98	Em serviço de conservação da linha .....	{ Número de trens .....	7 171	8 093
		{ Trens-quilómetro .....	347 167	361 487
Percorso dos carros-motores				
99	Total de carros-motores .....	{ Número de carros-motores .....	4 775	6 777
		{ Carros-motores-quilómetro .....	411 722	516 260

100	Total de carros em serviço retribuído . . . . .	{ Quilômetros . . . . .	13 177 524	12 221 832
		{ Ton.-Km. de péso morto..	242 119 938	222 424 141
101	Total de vagões de mercadorias em serviço	{ Quilômetros . . . . .	40 935 976	33 893 090
	retribuído . . . . .	{ Ton.-Km. de péso morto..	492 252 315	406 135 532
102	Total de vagões gradeados em serviço re-	{ Quilômetros . . . . .	16 915 444	15 215 940
	tribuído . . . . .	{ Ton.-Km. de péso morto..	225 749 996	202 411 452
103	Total de vagões em serviço retribuído . . . . .	{ Quilômetros . . . . .	57 851 420	49 109 030
		{ Ton.-Km. de péso morto..	718 002 311	608 546 984
104	Total de carros e vagões em serv. retribuído	{ Quilômetros . . . . .	71 028 944	61 330 862
		{ Ton.-Km. de péso morto..	960 122 249	830 971 125
105	Carros em serviço da Estrada . . . . .	{ Quilômetros . . . . .	1 118 880	1 006 144
		{ Ton.-Km. de péso morto..	17 337 610	15 569 903
106	Vagões em serviço da Estrada . . . . .	{ Quilômetros . . . . .	13 205 014	10 765 150
107	Total geral (não incluindo os vagões em	{ Ton.-Km. de péso morto..	116 768 292	95 911 277
	serviço de conservação da linha) . . . . .	{ Quilômetros . . . . .	85 352 838	73 102 156
		{ Ton.-Km. de péso morto..	1 094 228 151	942 452 305
108	Vagões em serviço de conservação da linha.	{ Quilômetros . . . . .	2 472 398	3 136 530
		{ Ton.-Km. de péso morto..	18 829 753	27 337 412

(1) Para fins de comparação no que diz respeito à receita e à despesa, os viajantes devem ser convertidos em péso à razão de 500 quilos por viajante.

(2) Para obter os veículos-quilômetro carregados "Aproximativos" considera-se dois vagões vazios iguais a um carregado; os carros são considerados como sendo todos carregados.

(3) Para os fins de comparação no que diz respeito à receita e à despesa por 100 toneladas-quilômetro de péso útil retribuído, os viajantes foram convertidos em péso à razão de 500 quilos por viajante.

(\*) Não foi feita a comparação da Despesa do ano passado com a do ano corrente, por Divisão, em virtude de ter entrado em vigor, no ano atual, a nova padronização de contas, modificando os títulos de "Despesa de Custeio".

(Os quadros da Contabilidade registam, somente, o comparativo da despesa total do mês).

NOTA: Os números em negrito são deficitários.



# Resultados gerais e unidades de tráfego desde 1928

## a — Por tonelada-quilômetro líquida

Quadro n.º D-15

ANOS	Número	Receita	Despesa	Saldo	Déficit
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1928.....	429 316 460	0,159873	0,154092	0,005781	—
1929.....	493 932 957	0,154015	0,143474	0,010541	—
1930.....	411 042 493	0,159496	0,162685	—	0,003189
1931.....	386 291 017	0,154878	0,160324	—	0,005446
1932.....	389 776 964	0,157102	0,156660	0,000442	—
1933.....	399 850 612	0,172675	0,157626	0,015049	—
1934.....	444 852 138	0,165475	0,144133	0,021342	—
1935.....	495 003 158	0,161999	0,133590	0,028409	—
1936.....	533 200 362	0,163816	0,140932	0,022884	—
1937.....	599 198 325	0,167414	0,145419	0,021995	—
1938.....	630 381 001	0,165166	0,172506	—	0,007340
1939.....	710 527 682	0,155271	0,151923	0,003348	—
1940.....	710 953 701	0,153363	0,154417	—	0,001054
1941.....	645 014 992	0,157468	0,163227	—	0,005759
1942.....	783 547 250	0,193163	0,173612	0,019551	—

## b — Por trem-quilômetro

Quadro n.º D-16

ANOS	Número	Receita	Despesa	Saldo	Déficit
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1928.....	5 366 583	12,7896	12,3271	0,4625	—
1929.....	5 879 540	12,9385	12,0530	0,8855	—
1930.....	5 424 966	12,0848	12,3264	—	0,2416
1931.....	5 144 366	11,6298	12,0387	—	0,4089
1932.....	5 034 837	12,1622	12,1280	0,0342	—
1933.....	5 510 158	12,5303	11,4383	1,0920	—
1934.....	6 051 543	12,1641	10,5953	1,5688	—
1935.....	6 207 518	12,9182	10,6528	2,2654	—
1936.....	6 189 408	14,1122	12,1409	1,9713	—
1937.....	6 807 973	14,7348	12,7990	1,9358	—
1938.....	7 107 800	14,6484	15,2994	—	0,6510
1939.....	7 161 129	15,4060	15,0738	0,3322	—
1940.....	7 429 519	14,6758	14,7766	—	0,1008
1941.....	6 651 444	15,2702	15,8287	—	0,5585
1942.....	7 780 483	19,4528	17,4839	1,9689	—

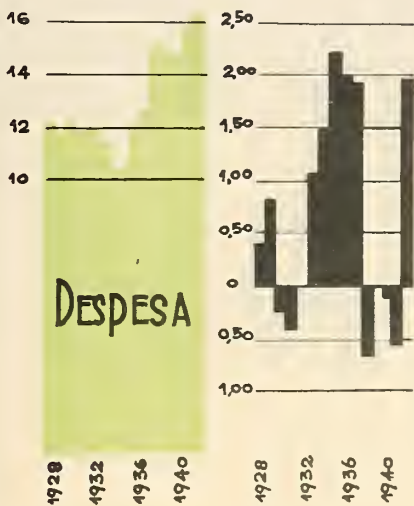
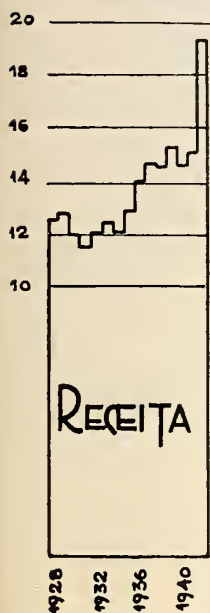
## c — Por quilômetro de linha em tráfego

Quadro n.º D-17

ANOS	Número	Receita	Despesa	Saldo	Déficit
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1928.....	2 613,478	26 262,414	25 312,747	949,667	—
1929.....	2 648,498	28 722,801	26 757,112	1 965,689	—
1930.....	2 648,180	24 756,47	25 251,399	—	494,929
1931.....	2 652,687	22 553,696	23 346,765	—	793,069
1932.....	2 709,482	22 600,16	22 536,517	63,643	—
1933.....	2 809,304	24 576,994	22 435,067	2 141,927	—
1934.....	3 008,046	24 471,705	21 315,523	3 156,182	—
1935.....	3 000,278	26 727,587	22 040,493	4 687,094	—
1936.....	3 029,286	28 834,04	24 806,125	4 027,915	—
1937.....	3 107,567	32 280,559	28 039,621	4 240,938	—
1938.....	3 337,402	32 197,29	32 583,711	—	1 386,421
1939.....	3 351,282	32 920,148	32 210,204	709,944	—
1940.....	3 369,511	32 359,018	32 581,297	—	222,279
1941.....	3 373,848	30 104,757	31 205,836	—	1 101,079
1942.....	3 371,037	44 897,898	40 353,52	4 544,378	—

# Resultados Gerais e unidades de Tráfego desde 1928

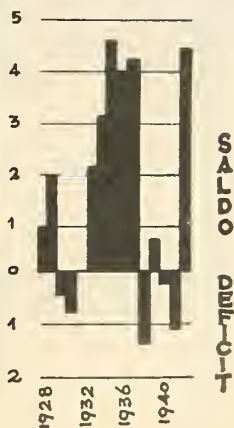
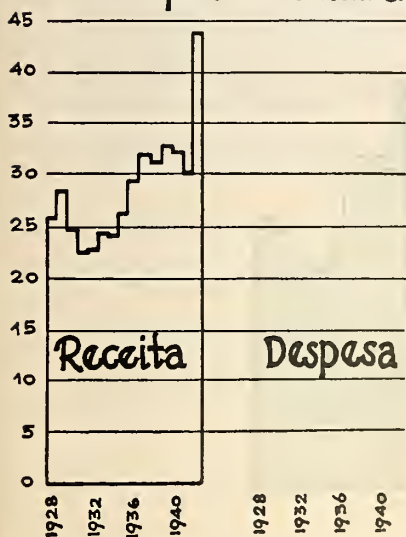
por trem - Km.



**SALDO**  
**DEFICIT**



# Resultados Gerais e Unidades de Trafego desde 1928 por Km. de Linha





## II — Movimento financeiro

Ao iniciar-se o exercício de 1942, a Viação Férrea contava com os seguintes recursos:

	Cr\$
Em caixa { Tesoureiro .....	237 754,40
{ Pagadores .....	65 428,90
Banco do Rio Grande do Sul-C/Aviso 90 dias	4 136 946,00
Banco do Rio Grande do Sul-C/Resgate Variante Barreto .....	2 334 173,30
Banco do Brasil — Pôrto Alegre .....	49 170,30
Banco do Brasil — Rio de Janeiro .....	5 040 496,80
Banco do Brasil — Rio Grande .....	3 580,50
Procuradoria — Rio de Janeiro .....	526,50
Caixa das Estações .....	6 359,60
Caixa Agente de João Arregui .....	1 499,30
Caixa Agente de Fortaleza .....	976,00
Caixa de Rio Grande .....	859,30
Depósitos especiais e cauções .....	16 892,80
Depositários de Provisões para Riscos.....	830 706,90
	<hr/>
	12 725 370,60

A deduzir:

Banco do Rio Grande do Sul — C/Devedora	2 409 473,60
	<hr/>
Disponibilidade líquida .....	10 315 897,00
	<hr/>

Em consequência do movimento de fundos, os saldos existentes em 31 de dezembro de 1942, passaram a ser êstes:

	Cr\$
Em caixa { Tesoureiro .....	761 616,50
{ Pagadores .....	91 780,30
Banco do Rio Grande do Sul-C/Aviso 90 dias	6 264 497,40
Banco do Rio Grande do Sul-C/Resgate Variante Barreto .....	1 706 032,50
Banco do Brasil — Pôrto Alegre .....	176 482,90
Banco do Brasil — Rio de Janeiro .....	2 799 424,00
Banco do Brasil — Rio Grande .....	4 420,20
Procuradoria — Rio de Janeiro .....	476,50
Caixa das Estações .....	6 419,60
Caixa de Rio Grande .....	759,10

	Cr\$
Caixa Agente de João Arregui .....	294,50
Caixa Agente de Charqueada .....	66,60
Depósitos especiais e cauções .....	15 882,80
Depositário de Provisões para Riscos.....	880 782,30
	<hr/>
	12 708 935,20

A deduzir:

Banco do Rio Grande do Sul — C/Devedora	916 633,30
	<hr/>
Disponibilidade líquida .....	11 792 301,90
	<hr/>

### III — Análise das principais contas

#### 1. Bens Patrimoniais

O valor dos bens patrimoniais da Viação Férrea, escriturados até 31 de dezembro de 1942, se eleva a Cr\$..... 770 992 509,36, contra Cr\$ 402 714 553,00, a quanto montou o inventário procedido em 1928.

Valor dos bens segundo inventário realizado em 1927-1928.

	Cr\$
Patrimônio da União .....	314 162 224,59
Capital do Estado .....	88 552 328,41
	<hr/>
Total do Inventário .....	402 714 553,00
Valor do acervo da Estrada de Ferro Barra do Quaraim-São Borja, segundo indenização paga em 1937 .....	16 408 786,60
	<hr/>
Total geral .....	419 123 339,60

Cr\$

Valor dos bens retirados do  
serviço até 31 de Dezembro  
de 1941 ..... 8 993 675,10  
Valor dos bens retirados do  
serviço em 1942:  
Baixa do valor com que cons-  
taram no inventário proce-  
dido em 1927/1928, as loco-  
motivas abaixo indicadas,  
autorizada pelo Sr. Ministro

da Viação e Obras Públicas,  
em despacho de 19-5-1942,  
conforme ofício n.º 147-DV,  
de 18-7-42, do Sr. Eng.º Che-  
fe do 7.º Distrito do Depar-  
tamento Nacional de Estra-  
das de Ferro:

— Locomotiva n.º		
2 .....	41 286,00	
— Locomotiva n.º		
7 .....	70 000,00	
— Locomotiva n.º		
101 .....	94 724,00	206 010,00

Idem, idem dos veículos abaixo  
indicados, de acôrdo com a  
autorização do Sr. Ministro  
da Viação e Obras Públicas,  
no ofício n.º 1652, de 24-6-  
1942:

— Carro-adminis- tração n.º 150.	120 000,00	
— Vagão plata- forma n.º 8052.	15 000,00	135 000,00

Idem, idem, do carro dormitó-  
rio n.º 493, de acôrdo com a  
autorização do Sr. Ministro  
da Viação e Obras Públicas,  
transcrito no ofício n.º 6340,  
de 6-10-1940, da Diretoria  
Geral de Contabilidade do  
Ministério da Viação e Obras  
Públicas . . . . . 80 000,00

Idem, idem, de 2 condutores  
fio de ferro de 4 m/m, do  
trecho de Montenegro à Rio  
dos Sinos . . . . . 44 352,80

---

9 459 037,90

A deduzir:

Anulação de parte do lança-  
mento n.º 48, de março de



	Cr\$	Cr\$
1938, referente a baixa de um condutor telegráfico de Montenegro a Diretor A. Pestana . . . . .	38 380,70	9 420 657,20
Total líquido . . . . .		409 702 682,40

#### Acréscimos:

Melhoramentos autorizados pe- lo decreto n.º 18 551, de 31 de dezembro de 1928:		
Já aprovados em Tomadas de Contas . . . . .	280 570 598,70	
Dependendo de aprovação....	3 967 830,65	284 538 429,35

Reaparelhamento autorizado pelo decreto-lei n.º 552, de julho de 1938, (Subvenção da União):		
Já aprovados em Tomadas de Contas . . . . .	71 010 148,91	
Dependendo de aprovação....	5 741 248,70	76 751 397,61
Total do ativo fixo.....		770 992 509,36

## 2. Melhoramentos

Esta conta regista os dispêndios com obras e aquisições que devem correr por conta do “Fundo de Melhoramento”, criado pelo decreto n.º 18 551, de 31 de dezembro de 1928, que deve ser constituído pelos recursos seguintes:

- a) com o produto da renda líquida que couber à União e ao Estado, durante a execução dos referidos melhoramentos;
- b) com o produto da taxa adicional de 10 % sobre as tarifas que estiverem em vigor;
- c) com outras importâncias de contribuição do Estado, autorizadas pela União e reembolsáveis pelos recursos dêste fundo.

O total acumulado do “Fundo de Melhoramentos” era, em 31 de dezembro de 1942, de Cr\$ 218 118 202,23 e assim se discrimina

Receita:

	Cr\$	Cr\$
a) Renda líquida de 1942	15 315 018,90	
Renda líquida de 1939	2 455 810,00	
Renda líquida de 1937	13 362 484,70	
Renda líquida de 1936	11 062 953,26	
Renda líquida de 1935	10 049 552,62	
Renda líquida de 1934	6 659 190,29	
Renda líquida de 1933	4 212 128,25	
Renda líquida de 1932	172 438,57	
Renda líquida de 1929	5 215 054,04	68 504 630,63

..

As parcelas acima figuram já com as alterações provenientes de glosas feitas pelas Juntas de Tomadas de Contas.

	Cr\$	Cr\$
b) Taxa de 10 % em 1942	13 104 442,80	
Taxa de 10 % em 1941	8 626 529,50	
Taxa de 10 % em 1940	9 254 538,50	
Taxa de 10 % em 1939	9 438 095,10	
Taxa de 10 % em 1938	8 914 994,30	
Taxa de 10 % em 1937	8 416 791,80	
Taxa de 10 % em 1936	7 330 187,80	
Taxa de 10 % em 1935	6 794 178,70	
Taxa de 10 % em 1934	6 007 818,70	
Taxa de 10 % em 1933	5 869 903,90	
Taxa de 10 % em 1932	5 297 651,87	
Taxa de 10 % em 1931	5 362 521,10	
Taxa de 10 % em 1930	5 632 816,53	100 050 470,60

c) Contribuição do Estado:

— Para a Variante de Barreto a Diretor A. Pestana	47 868 283,30	
— Apólices resgatadas pela Vição Férrea de 1939 a 1941 . . . . .	4 854 000,00	
Em 1942 ..	1 933 000,00	
	<u>41 081 283,30</u>	
— Para o ramal de Severino Ribeiro a Quarai . . . . .	8 481 817,70	49 563 101,00
Total da Receita . . . . .		<u>218 118 202,23</u>

Despesa:

	Cr\$	Cr\$
Em 1942 .....	4 411 315,50	
Em 1941 .....	5 154 911,40	
Em 1940 .....	6 646 472,11	
Em 1939 .....	6 593 568,37	
Em 1938 .....	76 805 991,43	
Em 1937 .....	26 837 718,35	
Em 1936 .....	22 356 342,06	
Em 1935 .....	33 882 597,11	
Em 1934 .....	23 844 604,29	
Em 1933 .....	10 762 465,95	
Em 1932 .....	14 767 087,68	
Em 1931 .....	19 866 430,21	
Em 1930 .....	6 395 931,60	
Em 1929 .....	13 215 615,93	
	<hr/>	
	271 541 051,99	

Comissão até 30 de junho  
de 1942, reconhecida em

Tomada de Contas .....	12 997 377,36	284 538 429,35
------------------------	---------------	----------------

Excesso da Despesa sobre a Receita..	66 420 227,12
--------------------------------------	---------------

### 3. Reparelhamento por conta da Subvenção da União

O Decreto-lei n.º 552 de 12 de Julho de 1938, autoriza uma subvenção de 200 milhões de cruzeiros, pagável em semestralidades de 10 milhões, para o reaparelhamento da Viação Férrea, e determina que êsse auxílio seja escriturado como Capital da União.

Foram movimentadas duas contas, uma das quais para o registo do crédito da União pelo valor das quantias recebidas e a outra para o registo da despesa custeada por essa subvenção. A situação dessas contas em 31 de dezembro de 1942 nos indica, a primeira, que a União já nos entregou a quantia de Cr\$ 80 000 000,00 e a segunda que desta quantia já foram gastos e comprometidos Cr\$ 76 751 397,61, restando assim, um saldo por aplicar de Cr\$ 3 248 602,39 como nos mostra o seguinte balanço:

Receita:

Oito semestralidades - 1939/40/41/42.	80 000 000,00
---------------------------------------	---------------

Despesa:

	Cr\$	Cr\$
Em 1942 .....	18 703 177,80	
Em 1941 .....	35 995 866,60	
Em 1940 .....	12 541 104,91	
Em 1939 .....	9 511 248,30	76 751 397,61
Saldo.....	Cr\$	3 248 602,39

4. Governo Federal

Como já foi dito e explicado no relatório de 1940, com o encontro de contas realizado com a União naquele ano, ficaram encerradas tôdas as contas e pagos os saldos existentes até 31 de dezembro de 1938. Assim, os saldos que agora aparecem são todos relativos aos exercícios de 1939 para cá.

A situação das diversas contas mantidas para registrar as várias espécies de transações havidas com o Governo da União, era em 31 de dezembro de 1942, a seguinte:

a) Contas devedoras

	Cr\$
Transportes .....	11 606 244,60
Trabalhos e Fornecimentos.....	145 618,40
Tráfego Mútuo Telegráfico .....	8 150,30
Batalhão Ferroviário .....	399 455,10
Total.....	12 159 468,40

b) Contas credoras

Saldo do encontro de contas.....	2 225 765,50
Pagamentos em duplicata .....	10 326,40
Ministério do Trabalho .....	87 821,20
Conselho Nacional do Trabalho .....	17 324,00
Total.....	2 341 237,10

Para liquidação do saldo resultante do encontro de contas, foi proposta pela Viação Férrea uma nova operação semelhante, em face das dificuldades financeiras e do fato de a União já agora ser devedora de quantia superior àquele saldo, estando esta operação em vias de solução. As demais contas estão sendo movimentadas com o pagamento dos saldos, cada mês.

Como fôra proposto pela Viação Férrea, foi distribuído em 1941, ao Serviço de Fundos do Exército, nesta Capital, o crédito para pagamento das contas de transportes feitos à requisição do Ministério da Guerra. Esta providência, como é de ver, resultará em grande benefício para a Viação Férrea, que poderá receber os seus créditos com mais presteza do que quando os pagamentos eram efetuados no Rio.

A seguir, vêem-se detalhes dos trabalhos e fornecimentos:

	Cr\$
Ministério da Guerra .....	6 811,10
Conservação e Iluminação da ponte "Mauá".	49 912,10
12.º Regimento de Cavalaria Independente...	81,50
3.º Regimento de Aviação Militar .....	1 178,40
Fornecimentos diversos à 3.ª Região Militar.	16 323,50
Hospital Militar de Santa Maria .....	1 772,00
Telégrafo Federal .....	67 086,30
Serviço de Engenharia Regional .....	1 762,40
5.º Regimento Artilharia Montada .....	82,40
9.º Regimento de Infantaria .....	318,00
3.ª Divisão de Cavalaria .....	203,00
Serviço Geográfico e Histórico do Exército..	59,70
2.º Grupo de Artilharia de Costa .....	28,00
	<hr/>
	145 618,40
	<hr/>

## 5. Govêrno do Estado do Rio Grande do Sul

A situação das diversas contas mantidas para registo das operações realizadas com o Estado é esta:

### Contas devedoras

#### a) Justificando Provisões de Fundos

	Cr\$	Cr\$
Materiais do Almoxarifado...	23 729 567,20	
Hortos Florestais .....	3 501 976,30	
Prejuizos na exploração da rêde	25 594 038,20	52 825 581,70
	<hr/>	

**b) Paralisadas**

	Cr\$	Cr\$
Capital aplicado na E. F. do Riacho .....	265 472,90	
Comissão Estadual de Mineração .....	195 785,30	
Prejuizo na exploração E. F. do Riacho .....	1 244 324,30	1 705 582,50

**c) Pagáveis Mediante Processo**

	Cr\$	Cr\$
Transportes .....	2 561 536,00	
Trabalhos e Fornecimentos ..	596 075,30	
Construção do trecho Vila Nova ao Matadouro Modelo ..	256 307,80	
Construção do trecho B. Gonçalves-V. de Matos .....	564 541,90	
Pôrto e Barra do Rio Grande.	156 242,60	4 134 703,60
Total do débito do Estado.....		58 665 867,80

**Contas credoras**

Para custeio .....	33 388 290,00	
Empréstimos .....	3 384 957,00	
Para o ramal de Quaraí ....	8 481 817,70	45 255 064,70
Saldo a favor da Viação Férrea.....		13 410 803,10

Das contas antes indicadas, estão sendo processadas e pagas por compensação de créditos as faturas referentes a transportes, trabalhos e fornecimentos, tendo sido suspenso o pagamento do que é devido à Viação Férrea por dispêndios feitos com a construção e demolição do trecho Vila Nova ao Matadouro Modelo e construção do ramal de Bento Gonçalves a Verissimo de Matos, dispêndios esses que somam agora Cr\$ 863 383,80. Está também paralisada a conta dos fundos aplicados nas pesquisas de Carvão em Rio Negro e na Estrada de Ferro do Riacho, com o saldo de Cr\$ 1 705 582,50, mas cujo direito de reembolso à Viação Férrea, não foi ainda esclarecido. Neste último está, entretanto, incluído o custo de carros motores que construídos, a princípio para trafegarem na Estrada do Riacho, passaram à rede quando foi ali suspenso o tráfego.

Além das contas que constam na exposição acima, existem mais duas que se relacionam com o Estado. Uma delas apresenta o saldo de Cr\$ 88 552 328,41 e se constituiu pelos investimentos realizados em conta de capital de conformidade com o contrato. Representa o equivalente dos 200 milhões de francos belgas com os quais a União indenizou a Auxiliaire, pela encampação da rêde. A segunda com o total de Cr\$ 10 321 798,90, representa o valor do ramal de Giruá à Santa Rosa, Riacho à Matadouro Modelo, aquele, construído pelo Estado e incorporado à rêde, e este, demolido neste exercício. Este não é um crédito líquido por depender de escritura de venda à União, tendo sido realizado o lançamento apenas para registrar o valor dos bens incorporados. Serão também da categoria deste crédito os valores dos ramais de Taquara à Canela e de Carlos Barbosa à Bento Gonçalves, por serem estes também de propriedade do Estado, quando puder ser obtido o inventário ou custo, pois ainda não são conhecidos.

#### Conta transportes

	Cr\$
Saldo anterior .....	2 667 367,70
Transportes realizados .....	2 695 613,00
Débito total .....	5 362 980,70
Pagamentos por encontro de contas..	2 801 444,70
Saldo em 31 de dezembro de 1942....	2 561 536,00

Este saldo refere-se aos seguintes exercícios:

1942 .....	1 675 746,50
1941 .....	69 062,90
1940 .....	12 620,40
1939 .....	32 781,00
1938 .....	76 077,50
1937 .....	355 020,60
1936 .....	52 011,80
1935 .....	237 886,10
1934 .....	19 034,70
1933 e anteriores .....	40 294,50
	2 561 536,00

Pondo-se em confronto com iguais algarismos apurados até o fim do exercício anterior constata-se que o Estado nada pagou à Viação Férrea, durante o ano, por conta do seu débito referente aos exercícios de 1933 até 1937. A razão disto, segundo colheu-se no Tesouro, é que lá não se acham as facturas a que tais débitos se referem, não podendo, assim, serem processados. Pode-se afirmar e comprovar que êsses documentos foram entregues nas Repartições requisitantes. O caso como se vê, é idêntico ao da União que para liquidar completamente o seu débito aceitou o encontro de contas. Pensando do mesmo modo quanto ao Estado, isto é, que se a documentação foi extraviada ou mal arquivada, a Viação Férrea jamais entrará de posse de seus créditos, sugere-se igual processo de liquidação para o Estado: Uma comissão de técnicos do Tesouro examinará os livros e arquivos da Rêde e aceitará o encontro de contas proposto.

## 6. Trabalhos e Fornecimentos

Nesta conta regista-se o valor de serviços e fornecimentos requisitados por diversos departamentos do Estado. O saldo é de Cr\$ 596 075,30, e assim se constitue:

	Cr\$	Cr\$
Brigada Militar:		
2.º Batalhão da Reserva — Ca- cequí .....	7 813,70	
2.º Batalhão de Infantaria .....	19,00	
Quartel em Marcelino Ramos..	700,40	8 533,10
<hr/>		
Secretaria do Interior .....		4 612,90
Gabinete do Interventor .....		15 364,60
Secretaria das Obras Públicas		
Diretoria da Viação Terrestre ..	744,00	
Construção do Monumento aos Ferroviários .....	6 102,70	
Estudo do ramal Canela-Passo do Salto .....	55 863,30	
Construção do ramal Venâncio Aires-Santa Cruz Candelária .	3 756,20	
Estudo da construção do ramal Caxias-Flores da Cunha .....	45 434,00	
Construção do prolongamento do ramal Caxias-Flores da Cunha	184,80	



	Cr\$	Cr\$
Conservação do ramal Carlos Barbosa-Alfredo Chaves .....	16 307,80	
Serviço de transportes entre Palmares e Torres .....	15 666,50	
Comissariado da 2. <sup>a</sup> Exposição-Feira Estadual de Santa Maria	18 719,90	
Secretaria das Obras Públicas ..	11 285,90	
Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem .....	41 660,30	
Construção do ramal de Giruá-Santa Rosa .....	55 827,20	
Construção do ramal de Vila Nova-Matadouro-Modêlo .....	42 534,10	314 086,70
<hr/>		
Secretaria da Fazenda		
Conservação das linhas do pôrto de Pôrto Alegre		11 745,80
Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio:		
Diretoria da Agricultura, Indústria e Comércio .....	11 156,50	
Posto Zootécnico da Serra ..	116,00	
Diretoria da Produção Mineral ..	560,00	11 832,50
<hr/>		
Diversos		
Propaganda candidatura Dr. Armando Salles de Oliveira ....	99 558,10	
Ampliação do recinto da estação de Cruz Alta .....	130 341,60	229 899,70
<hr/>		
		596 075,30

## 7. Construção do Trecho de Vila Nova ao Matadouro Modêlo

As despesas com esta construção, já concluída, até dezembro de 1939, importaram em Cr\$ 1 362 495,60, tendo havido uma sobra de material no valor de Cr\$ 15 262,50 que deduzido do total acima, dá o custo real da construção, contabilizado em Cr\$ 1 347 233,10. O saldo ainda impago, das faturas encaminhadas ao Governo do Estado, montava em 31 de dezembro de 1942, em Cr\$ 256 307,80.

## 8. Construção do Trecho de Bento Gonçalves a Veríssimo de Matos

Para a conclusão do trecho da Estrada de Ferro de Carlos Barbosa à Alfredo Chaves, compreendido entre a cidade de

Bento Gonçalves e a estação de Veríssimo de Matos, com a extensão de 20 quilômetros, foi aberta concorrência pública, cujo edital foi publicado no jornal "A Federação", no dia 11-5-1935.

O contrato para a construção desta obra foi celebrado em 30 - 12 - 36, entre o Governo do Estado, representado pelo Secretário dos Negócios das Obras Públicas, e o empreiteiro Heitor Mazzini. Pelo expediente que a Rêde possui verifica-se que posteriormente devia ter havido um aditamento àquele contrato, do qual, entretanto, a Estrada não recebeu cópia.

As faturas do empreiteiro não são contabilizadas na Contabilidade da Rêde. A conta que serve de epígrafe foi aberta para registo das despesas referentes à ferragem e forragem para animais, vencimentos de diaristas e vencimentos e diárias do pessoal encarregado da fiscalização.

De acôrdo com a cláusula segunda do edital de concorrência, a Viação Férrea executará diretamente, por conta do Governo do Estado, o assentamento da via permanente, telégrafo, cercas etc.

O saldo desta conta em 31 de dezembro era de ..... Cr\$ 564 541,90.

#### 9. Governo Estadual — Conta Exploração

O saldo apresentado por esta conta em 1.º de Janeiro de 1942, era de Cr\$ 25 380 520,79 e passou a ser de ..... Cr\$ 25 594 038,20, em 31 de Dezembro.

#### 10. Direção Geral do Pôrto e Barra do Rio Grande

Esta conta regista as despesas feitas pela Viação Férrea nas linhas do Pôrto de Rio Grande, em virtude da obrigação assumida pelo convênio de tráfego mútuo celebrado em 24 de Fevereiro de 1931. Regista, outrossim, as diversas transações mantidas com aquela Repartição, tais como transportes, trabalhos e fornecimentos, etc.

O saldo devedor desta conta em 31 de Dezembro de 1942 era de Cr\$ 156 242,60 sendo o de 1.º de Janeiro de ..... Cr\$ 137 228,90.

O resumo da referida conta, em 31 de dezembro, discrimina-se como segue:

	Cr\$
Intercâmbio do material rodante .....	39 547,90
Conservação de linhas .....	110 842,50
Pedágio s/a ponte do rio S. Gonçalo .....	1 759,00
Trabalhos e Fornecimentos .....	4 009,10
Transportes .....	84,10
	<hr/>
	156 242,60

## 11. Almoxarifado

O valor dos materiais existentes nos diversos armazéns e depósitos do Almoxarifado em 1.º de janeiro de 1942, era de Cr\$ 17 877 267,66 e passou a ser de Cr\$ 23 275 502,20 em consequência do seguinte movimento:

	Cr\$
Saldo em 1.º de janeiro .....	17 877 267,66
Entradas	
	Cr\$
— Contas a Pagar .....	49 078 342,20
— Materiais em Trânsito ....	1 924 024,80
— Obras em Andamento nas Oficinas .....	7 311 773,60
— Fabrico de Artefatos de Ci- mento .....	2 303,20
— Ajuste de Inventário .....	145 639,10
— Pessoal a Pagar .....	1 356 301,10
— Almoxarifado .....	2 855 595,40
— Hortos Florestais .....	225 491,50
— Créditos a Regularizar ....	13 286 883,00
— Despesas Portuária e Al- fandegárias .....	108 547,60
— Cooperativa dos Emprega- dos da Viação Férrea ..	41 544,60
— Minas de Carvão em Rio Ne- gro .....	45 667,20
— Despesas Gerais de Oficinas	16 867,10
— Despesas a Classificar ....	2 132 337,70
— Exploração da Estrada de Ferro Jacuí .....	400,70
— Reparelhamento p/c da Subvenção da União ...	308 242,90

— Depósitos para Aberturas de Créditos .....	3 689,60	
— Comissão Estadual de Mineração Carvão .....	26 546,20	
— Fretes de materiais .....	82 848,00	
— Materiais devolvidos .....	85 167,10	
— Diversos .....	127 382,04	79 165 594,64

Saídas

— Custeio .....	58 712 734,30	
— Reparelhamento p/c Subvenção da União .....	3 240 198,00	
— Diversos .....	11 814 427,80	73 767 360,10

Existência em 31 de dezembro de 1942 .....	23 275 502,20
--	---------------

Os valores das existências do Almojarifado no último quinquênio foram estes:

	Cr\$
1941 .....	17 877 267,66
1940 .....	20 538 299,26
1939 .....	25 463 612,16
1938 .....	20 902 515,76
1937 .....	12 245 277,96

As aquisições do material importado, segundo a sua origem foram faturadas nas seguintes moedas:

	Cr\$
Libras esterlinas .....	1 688-4-1 141 074,40
Dolares U. S. ....	51 394,38 1 060 209,60
Já convertido em m/n .....	493 761,40
	1 695 045,40

A especificação do material importado é a seguinte:

	Cr\$
Metais em barras, lingotes e chapas .....	224 365,70
Arame, arruelas, contrapinos, parafusos, porcas, pregos, etc. ....	94 525,00
Materiais de vedação, isolantes, canos, materiais de encanamento .....	39 871,30

	Cr\$
Material elétrico, telefônico, telegráfico de iluminação e sinais .....	32 954,70
Artigos de desinfecção, polimento, produtos químicos, tintas e vernizes, explosivos, etc.	153 744,90
Vidros e objetos de vidro .....	11 741,80
Ferramentas e máquinas .....	135 625,90
Materiais de construção .....	665 532,10
Pecas para locomotivas e veículos .....	326 176,30
Seguros contra riscos de guerra .....	10 510,70
	<hr/>
	1 695 045,40

## 12. Municipalidades

O saldo desta conta em 31 de dezembro, exclusive juros, que devem ser cobrados na razão de 7 % ao ano, sobre o saldo devido em 24 - 5 - 1928, era de Cr\$ 31 741,60 e assim se especifica:

### Contas em movimento

	Cr\$	Cr\$
Pôrto Alegre .....	24 931,70	
Rio Grande .....	848,60	25 780,30
	<hr/>	
Contas em atraso		
Jaguarí .....	3 518,60	
São Vicente .....	138,80	
Dom Pedrito .....	872,30	
Caxias .....	375,30	
Santa Maria .....	1 056,30	5 961,30
	<hr/>	<hr/>
		31 741,60

## 13. Contas a Receber

O movimento dos efeitos que transitaram por esta conta foi o seguinte:

	Cr\$
Saldo em 1.º de janeiro .....	348 883,52
Débito durante o ano .....	1 027 763,58
	<hr/>
Total .....	1 376 647,10
A deduzir:	
Cobranças realizadas .....	729 733,50
	<hr/>
Saldo em 31-12-1942 .....	646 913,60

#### 14. Jewish Colonisation Assotiation

Esta Companhia que é proprietária da grande colônia "4 Irmãos", possui uma linha férrea que partindo de sua sede vem entroncar na estação de Erebangó. Mantém, a Viação Férrea, em virtude dessa circunstância, relações de intercâmbio de material rodante com essa Companhia e lhe presta diversos serviços, quando solicitados. Em 31 de dezembro de 1942, existia um saldo de Cr\$ 56 321,00.

#### 15. Ferro Carril Central del Uruguay Ltd.

Sob êsse título registam-se as operações decorrentes do convênio de tráfego mútuo de passageiros, que está sendo realizado pela estação de Jaguarão, assim como as que resultam do intercâmbio de material rodante, que se processa pela de Livramento, em virtude do terceiro trilho que demanda o Frigorífico Armour. O saldo no fim do exercício, a favor da Viação Férrea, era de Cr\$ 300 246,90.

#### 16. Contas a Pagar

Durante o ano foram processadas e escrituradas 10 409 contas, no total de Cr\$ 69 383 899,60.

O movimento desta conta foi o seguinte:

	Cr\$
Saldo em 1.º de janeiro de 1942 .....	16 603 904,90
Créditos escriturados .....	69 383 899,60
Total.....	85 987 804,50
Pagamentos realizados .....	75 245 252,10
Saldo para o ano de 1943.....	10 742 552,40

#### 17. Rêde de Viação Paraná-Santa Catarina

A Viação Férrea mantém com esta Estrada, constituída pelas linhas que compreendem a rêde do Paraná e Santa Catarina, relações de tráfego mútuo e intercâmbio de material rodante e, por seu intermédio, com a Estrada de Ferro Sorocabana.

O saldo das operações, que em 31 de dezembro de 1942 era favorável à Rêde de Viação Paraná-Santa Catarina, montava em Cr\$ 1.286 897,00.

### 18. Companhia Seguradora Brasileira

Desde 1933 está em vigor o “Seguro contra Acidentes Pessoais”, nos trens e nas estações da Viação Férrea. Atualmente êste seguro está regulado pelo contrato celebrado, pelo prazo de 5 anos, em 3-2-1938 com a Cia. a epígrafe, antes denominada Cia. Italo-Brasileira de Seguros Gerais, e têrmo de aditamento de 23-6-1938.

Durante o ano de 1942 foram vendidos 311 013 “tickets” representativos dêsse seguro, ao preço de Cr\$ 0,30 cada um.

A Companhia concessionária abona por êsse serviço Cr\$ 0,03 à Viação Férrea e Cr\$ 0,10 ao bilheteiro, em cada “ticket” emitido.

### 19. Títulos a Pagar

O saldo que apresenta esta conta, em 31 de dezembro, na importância de Cr\$ 57 469 060,00, assim se especifica:

	Cr\$
Saldo em 1.º de janeiro .....	68 283 702,00
Títulos emitidos durante o ano .....	15 033 262,30
	<hr/>
	83 316 964,30
Títulos resgatados .....	25 847 904,30
	<hr/>
Saldo em 31 de dezembro .....	57 469 060,00
	<hr/>

### 20. Tráfego Mútuo Rodoviário

Nesta conta os srs. J. Mello & Cia. são creditados pela taxa rodoviária arrecadada, em virtude do contrato celebrado para transporte de passageiros, bagagens, encomendas e mercadorias, entre as estações de Bento Gonçalves, Alfredo Chaves e Prata e entre Santa Bárbara e Iraí, e são debitados pela comissão que concedem à Viação Férrea e pelos pagamentos que lhes são efetuados.

O movimento durante o ano foi o seguinte:

	Cr\$	
Saldo em 1.º de janeiro .....	149 848,40	
Arrecadado durante o ano .....	1 009 555,10	
		<hr/>
Débito .....	1 159 403,50	
Comissão de 5 % sôbre passagens, encomendas e bagagens e 2 % sôbre mercadorias .....	18 356,00	
Pagamentos efetuados durante o ano . .....	773 845,50	792 201,50
	<hr/>	<hr/>
Saldo credor em 31 de dezembro..	367 202,00	

## 21. Cooperativa dos Empregados da Viação Férrea

O saldo desta conta em 31 de dezembro de 1942, era de Cr\$ 2 649 169,80, sendo o seguinte o movimento das transações efetuadas com a Cooperativa, durante o exercício:

	Cr\$
Saldo a seu favor em 1.º de janeiro....	3 531 366,75

### Crédito:

Fornecimento ao pessoal.....	29 253 261,10	
Quota para integralização de ações .....	538 443,90	
Cobrança pela Tesouraria....	7 833,80	
Transferência de salários....	2 736,50	
Hospitalização e medicamentos fornecidos para empregados feridos em serviço .....	110 128,90	
Pernoite de animais .....	2 037,80	
Abastecimento de carros espe- ciais . .....	20 476,80	
Diversos fornecimentos .....	53 729,00	
Indenização por mercadorias avariadas .....	4 504,00	
Vencimentos de empregados da Cooperativa em serviço no Palácio do Governo.....	4 944,00	
Diversos .....	11 533,15	30 009 628,95
	<hr/>	<hr/>
		33 540 995,70



**Débito:**

	Cr\$	
Pagamentos efetuados .....	30 370 000,00	
Vencimentos do pessoal em serviço e trabalhos efetuados..	36 235,20	
Fornecimentos diversos .....	117 111,70	
Transportes em c/correntes..	272 040,50	
Carros restaurantes — 50 % dos lucros .....	31 664,80	
Idem — vencimentos e diárias do fiscal .....	31 746,00	
Diversos .....	33 027,70	30 891 825,90
		<hr/>
Saldo a seu favor em 31 de dezembro...		2 649 169,80

Pelo Aviso n.º 1547, de 22 de maio de 1938, foram aumentados os favores concedidos pelo Aviso n.º 68, de 17 de maio de 1931, do sr. Ministro da Viação e Obras Públicas.

O aumento consistiu na concessão do abatimento de 75 % sobre os fretes na Viação Férrea, de mercadorias destinadas aos armazéns da Cooperativa, que, pelo Aviso n.º 68, gozavam do abatimento de 50 %.

**22. Caixa de Aposentadoria e Pensões dos Ferroviários da Rio Grande do Sul**

A receita da Caixa de Aposentadoria e Pensões dos Ferroviários da Rio G. do Sul no ano de 1942, arrecadada pela Viação Férrea, inclusive a sua contribuição e a da Estrada de Ferro do Jacuí, importou em Cr\$ 8 424 453,90, assim especificada:

	Cr\$
Contribuição dos Empregados.....	2 355 278,90
Contribuição do Empregador .....	2 355 278,90
Quota de Previdência .....	2 355 278,90
Arrecadações diversas .....	1 358 617,20
	<hr/>
Total da receita .....	8 424 453,90

As quotas descontadas em fôlha de vencimentos para pagamento de empréstimos concedidos ao pessoal, bem como outras importâncias recebidas pelos Agentes da Viação Férrea a favor desta rubrica, importaram em Cr\$ 3 253 776,70.

O saldo a favor da Caixa de Aposentadoria e Pensões em 31 de dezembro era de Cr\$ 1 012 551,20 e correspondente ao mês de dezembro.

O pagamento, de conformidade com o Art.º 1.º do Decreto-Lei n.º 65 de 14 de dezembro de 1937, deve ser feito até o último dia útil do mês seguinte a que se refere à arrecadação, estando pois nesta data pago êste saldo.

Esta formalidade está em execução desde Setembro de 1942.

### 23. Associações Ferroviárias Benéficas

De conformidade com a Circular n.º 63, de 2 de março de 1936, da Diretoria, nas fôlhas mensais de pagamento são efetuados descontos de mensalidades e quotas para pecúlio em benefício de várias associações ferroviárias.

Êsses descontos que são creditados à conta supra, em 1942 importaram em Cr\$ 3 071 711,80 que acrescido do saldo de 1941 na importância de Cr\$ 565 691,10 e mais Cr\$ 75,00 recebidos pela Tesouraria, somam a Cr\$.... 3 637 477,90

Os pagamentos foram efetuados aos seguintes:

	Cr\$	
Associação dos Ferroviários		
Sul Riograndenses .....	2 285 089,50	
Sociedade Pecúlio do Aposentado .....	536 964,00	
Sociedade Amparo Mútuo ....	228 706,70	
Sociedade Ferroviária de Auxílio Mútuo .....	85 332,40	
Nacional Atlético Club .....	14 725,90	
Previdência dos Telegrafistas.	9 738,20	
O Ferroviário .....	14 157,90	
Clube Ferroviário Pôrto Alegre .....	6 553,80	3 181 268,40
Saldo em 31 de dezembro de 1942.....		<u>456 209,50</u>

### 24. Seguro Coletivo dos Funcionários

Desde 1.º de agosto de 1934, acha-se em vigor o seguro de vida com a Companhia Nacional de Seguros de Vida Sul América, sendo o prêmio descontado em fôlhas de pagamento, a razão de Cr\$ 1,275 por mil cruzeiros, por mês.

A contribuição anual tem sido:

	Cr\$
1942 .....	667 730,30
1941 .....	681 471,80
1940 .....	696 526,30
1939 .....	714 470,70
1938 .....	707 251,30
1937 .....	630 066,90
1936 .....	544 277,80
1935 .....	457 062,90
1934 .....	88 756,80
	<hr/>
	5 187 614,80
	<hr/>

Nem todos os sinistros tem sido pagos por intermédio da Viação Férrea, visto que muitos deles são liquidados diretamente entre a Companhia e os herdeiros.

## 25. Provisões para Riscos Diversos

Em face do vulto da despesa a que estava sujeita a Viação Férrea para manter os seus bens segurados, cêrca de 600 mil cruzeiros anuais, foi proposta ao Governo do Estado a instituição de um fundo constituído pela separação mensal da quantia de Cr\$ 50 000,00, tornando-se assim, a Viação Férrea a própria seguradora.

O saldo desta conta em 31 de dezembro de 1942, era de Cr\$ 3 575 218,90.

## 26. Indenizações por acidentes do trabalho

Em consequência da Lei n.º 3 724 reformada pelo Decreto n.º 24 637, de 10 de julho de 1934, a Viação Férrea dispendeu em 1942, até Outubro:

	Cr\$
Com indenizações .....	85 699,00
Com Assistência médica e hospitalar .....	272 449,00
	<hr/>
	358 148,00
	<hr/>

De Novembro em diante as despesas desta natureza passaram a ser atendidas com os recursos da conta Provisões para Riscos Diversos.

**27. Banco do Rio Grande do Sul — C/Aviso 90 dias**

Esta conta que em 1.º de janeiro apresentava o saldo de Cr\$ 4 136 946,00, teve o seguinte movimento:

Cr\$

Saldo em 1.º de janeiro de 1942..... 4 136 946,00

**Débito:**

Importância transferida do Banco do Brasil — Pôrto Alegre, em Junho .....	2 200 000,00	
Idem, idem, em Novembro ..	7 350 000,00	
Juros vencidos no 1.º semes- tre - 1942 .....	46 955,40	
Idem, idem, no 2.º semestre..	74 796,90	9 671 752,30
		<hr/>
		13 808 698,30

**Crédito:**

Pagamento de parte da Nota Promissória emitida em 22- 3-1937 a favor da Brasunido S. A., com vencimento para 23-3-1942 . . . . .	4 100 000,00
Transferência para a nossa conta "Movimento", do sal- do da quota da Subvenção da União, do 1.º semestre do corrente ano .....	2 200 000,00
Desconto de 4 ½ % pela trans- ferência supra .....	24 750,00
Transferência para a conta Resgate Variante Barreto- Diretor A. Pestana, afim de atender ao pagamento dos juros dos coupons da varian- te Barreto à Diretor A. Pes- tana, do 2.º semestre de 1942	1 200 000,00
Desconto de 4 ½ % pela trans- ferência supra e estampilha apensa na ficha de caixa..	13 500,90

Cr\$

Idem, idem, sôbre a transferência de Cr\$ 1 700 000,00, para retiradas livres, em 5-1-1942, do depósito de Cr\$ 5 800 000,00 efetuado em 3-11-1941 . . . . .	5 950,00	7 544 200,90
Saldo em 31 de dezembro de 1942 . . . . .		6 264 497,40

## 28. Banco do Brasil — Pôrto Alegre

Foi o seguinte o movimento desta conta durante o ano de 1942:

Saldo em 1.º de janeiro . . . . .	49 170,30
-----------------------------------	-----------

### Débito

Cr\$

Importância recebida do Tesouro Nacional, no Rio de Janeiro em pagamento de nossas faturas de transportes efetuados por conta do Governo da União . . . . .	2 110 307,60
Depósitos efetuados para abertura de créditos para importação de materiais . . . . .	622 507,40
Juros sôbre depósitos para abertura de créditos . . . . .	21 605,20
Importância depositada em 9-4-41, pelos Srs. Meleti & Cartegiani, de Caxias, como caução para garantia da execução dos serviços de entrega a domicílio. 20 000,00 — Juros contados sôbre o depósito 615,00	20 615,00
Importância recebida pelo Banco do Brasil — Rio de Janeiro, correspondente à Subvenção da União, deduzida da parte necessária ao resgate das Promissórias da Inland Steel Cy . . . . .	13 150 000,00

Importância recebida da Ferro Carril Central del Uruguay Ltda. em pagamento do saldo a nosso favor, apresentado em conta corrente....	110 153,90		
Juros vencidos no 1.º semestre .....	445,30		
Idem, no 2.º semestre	939,00	1 384,30	16 036 573,40
			<hr/>
			16 085 743,70
<b>Crédito:</b>		Cr\$	
Importância retirada em janeiro, para suprimento de Caixa	663 000,00		
Idem, transferida durante o ano para o Banco do Rio Grande do Sul .....	1 530 000,00		
Comissão cobrada pelo Banco do Brasil s/os recebimentos efetuados no Rio de Janeiro	2 669,20		
Importância transferida para o Banco do Rio Grande do Sul C/Aviso 90 dias .....	9 550 000,00		
Idem, idem, para o Banco do Rio Grande do Sul — C/Resgate Variante Barreto-Diretor A. Pestana .....	3 600 000,00		
Pagamento de faturas .....	509 374,50		
Restituição aos Srs. Meleti & Cartegiani, de Caxias, da caução depositada para garantia da execução dos serviços de entrega a domicílio 20 000,00			
— Juros contados s/depósito ....	615,00	20 615,00	
Quota de 1 % depositada para atender às despesas provenientes dos depósitos de abertura de créditos .....	17 543,40		
Diversas despesas provenientes de comissão bancária; taxas aéreas; telegramas; estampilhas, etc. ....	16 058,70	15 909 260,80	
			<hr/>
Saldo em 31 de dezembro de 1942.....			176 482,90

## 29. Banco do Brasil — Rio de Janeiro

Esta conta apresentou o seguinte movimento em 1942:

Saldo em 1.º de janeiro de 1942 ..... Cr\$ 5 040 496,80

### Débito:

	Cr\$	
Importância recebida do Governo Federal em junho e novembro, e que corresponde à 7. <sup>a</sup> e 8. <sup>a</sup> quotas da Subvenção da União .....	20 000 000,00	
Juros vencidos no 1.º semestre de 1942 .....	7 166,80	20 007 166,80
		<hr/>
		25 047 663,60

### Crédito:

	Cr\$
Resgate de Notas Promissórias emitidas pelo Governo do Estado a favor da Inland Steel Company e avalisadas pelo Banco do Brasil.....	9 050 388,00
Comissão de ¼ % cobrada pelo Banco do Brasil pelo resgate das Notas Promissórias acima .....	22 626,00
Comissão do The National Bank of Chicago, pelo resgate das Notas Promissórias.	373,50
Juros devedores verificados na Conta — Gráfica .....	12 330,10
Importância transferida para o Banco Brasil — Porto Alegre, correspondente a Subvenção da União, deduzida da parte necessária ao resgate das promissórias da Inland Steel Cy .....	13 150 000,00
Comissão de ⅛ % cobrada pelo Banco do Brasil, sobre a importância da 7. <sup>a</sup> quota da Subvenção da União .....	12 500,00

Custo de telegramas transmitidos pelo Banco do Brasil, sobre assunto de interesse da Estrada .....	22,00	22 248 239,60
Saldo em 31 de dezembro de 1942 .....		2 799 424,00

### 30. Banco do Brasil — Rio Grande

A conta que a Estrada mantém com este Banco e que é alimentada com depósitos da renda da estação e com recursos desta Capital, em caso necessário, é exigida pela necessidade de se dispor ali de numerários para atender os gastos alfandegários e portuários.

O movimento desta conta foi o seguinte:

Saldo em 1.º de janeiro .....		Cr\$ 3 580,50
	Cr\$	
Depósitos efetuados durante o ano .....	165 626,50	
Juros vencidos no 1.º e 2.º semestres .....	114,80	165 741,30
		169 321,80

#### Crédito:

Despesas portuárias e alfandegárias com o desembarço de materias .....	164 901,60
Saldo em 31 de dezembro de 1942.....	Cr\$ 4 420,20

### 31. Banco do Rio Grande do Sul — C/Resgate Variante Barreto - Dr. A. Pestana

Esta conta foi aberta em setembro de 1937, em virtude do que determina a cláusula XI do contrato celebrado em 27-6-1933, entre o Governo do Estado e a Empresa construtora Gruen & Bilfinger Ltda., para a constituição de um fundo especial destinado a garantir o resgate das apólices sorteadas e o pagamento dos juros de toda a emissão.

De acordo com a informação do Tesouro do Estado, foram emitidas e entregues à Empresa Construtora 47 850 apólices. De acordo com o plano de amortização a anuidade para resgate destas apólices e dos coupons de juros é de Cr\$



5 590 293,30 e a mensalidade é de Cr\$ 465 857,80. Por falta de numerário, entretanto, esta quantia não tem sido depositada mensalmente.

O movimento desta conta em 1942 foi o seguinte:

Saldo em 1.º de janeiro de 1942..... Cr\$ 2 334 173,30

**Débito:**

	Cr\$	
Extôrno de lançamentos pelo resgate de 450 coupons....	18 000,00	
Idem, da respetiva comissão..	180,00	
Importância transferida do Banco do Brasil — Pôrto Alegre . . . . .	3 600 000,00	
Idem, do Banco do Rio Grande do Sul — C/aviso 90 dias..	1 200 000,00	
Juros vencidos no 1.º semestre de 1942 . . . . .	6 423,90	
Idem, no 2.º semestre . . . . .	9 170,70	4 833 774,60
		<hr/>
		7 167 947,90

**Crédito:**

Resgate de 1 933 apólices....	1 933 000,00	
Comissão pelo resgate . . . . .	19 330,00	
Resgate de 86 743 coupons de juros . . . . .	3 469 720,00	
Comissão pelo resgate . . . . .	34 697,20	
Publicação de editais, etc....	5 168,20	5 461 915,40
		<hr/>
Saldo em 31 de dezembro de 1942.....		1 706 032,50

**32. Depósitos para abertura de créditos**

Para importação de materiais, em virtude da situação internacional, o comércio exterior tem exigido da Viação Férrea a abertura de crédito confirmado e irrevogável para embarque de mercadorias.

O saldo desta conta que, em 31 de dezembro de 1942, montava a Cr\$ 1 287 947,90, correspondia a despesas e depósitos para abertura de créditos para importação de diversos materiais.

### 33. Cia. Carbonífera Minas de Butiá

Esta conta, primitivamente denominada Cia. Carbouífera Rio-Grandense, substituída pela conta em epígrafe, em virtude de ter a primeira adquirido da segunda todos os bens, coisas e direitos relativos a indústria e comércio de carvão, bem como seu transporte fluvial e lacustre, foi creada para registo das relações comerciais desta Companhia com a Estrada de Ferro do Jacuí, ocupada pela Viação Férrea em meados de fevereiro de 1941.

O saldo, a favor da Viação Férrea, desta conta, em 31 de dezembro, era de Cr\$ 1 573 293,50.

### 34. Indenizações a pagar

Em 1942 foram processadas contas de "Indenizações a Pagar" na importância de Cr\$ 197 709,50, sendo por conta da Viação Férrea Cr\$ 194 580,50 e por conta de empregados Cr\$ 3 129,00. A media mensal das indenizações processadas foi de Cr\$ 16 475,80.

### 35. Banco do Rio Grande do Sul

Desde setembro de 1938, a Estrada vem mantendo com o Banco do Rio Grande do Sul, uma conta corrente devedora. A partir de 10 de setembro de 1941, o limite desta conta que era de Cr\$ 3 000 000,00 ficou elevado para Cr\$ 5 000 000,00, de acôrdo com o contrato firmado com o referido banco e autorização do Sr. Gal. Interventor Federal, no officio do Sr. Secretário das Obras Públicas, datado de 17 de setembro de 1941. Pela carta n.º 15/31, de 8 de janeiro de 1942, foi comunicado à Viação Férrea que a Diretoria do Banco, até ulterior deliberação, resolveu reduzir a taxa de 9 % para 8  $\frac{1}{2}$  %, como também isentar o respetivo contrato da comissão semestral, em que incidir, de conformidade com a praxe commercial.

O saldo desta conta em 31 de dezembro era de Cr\$... 916 633,30.

### 36. Comissão Estadual de Mineração de Carvão

Tendo o Govêrno do Estado resolvido dar maior amplitude, como o momento atual requer, ao serviço de mineração de carvão em Rio Negro ,antes explorado por intermédio da Secretaria de Agricultura com o auxílio da Viação

Férrea, foi creada a “Comissão Estadual de Mineração” sendo-lhe confiada a administração do serviço de extração, produção e comércio do carvão de Rio Negro.

Por êste motivo foi aberta a conta à apígrafe, que regista, não só os fornecimentos de materiais feitos pelo Almojarifado, como também o carvão recebido para os serviços da Rêde e que está sendo escriturado ao preço de Cr\$ 20,00, indicado pelo Almojarifado, por tonelada, visto não se ter conhecimento da solução do ofício n.º 149/1/965, de 16-11-42 dirigido pelo Sr. Diretor ao Presidente da Comissão solicitando informação sôbre o preço do carvão fornecido.

O saldo desta conta em 31 de dezembro era de Cr\$.... 18 178,50.

### **37. Legião Brasileira de Assistência**

Por decreto-lei n.º 4 830, de 15 de outubro de 1942, o Governo Federal reconheceu como órgão de cooperação do Estado, a Legião Brasileira de Assistência, associação instituída na conformidade dos Estatutos aprovados pelo Ministério da Justiça e fundada com o objetivo de prestar, em tôdas as formas úteis, serviços de assistência social, diretamente ou em colaboração com as instituições especializadas.

O montante das contribuições creditadas a esta conta, até dezembro de 1942, foi de Cr\$ 109 302,00.

A referida importância foi recolhida ao Banco do Brasil, por força do art.º 3.º do decreto-lei mencionado.

### **38. Cauções de empregados**

Estas cauções, de conformidade com as instruções em vigor, são constituídas por descontos em fôlha, na proporção de 10 % dos vencimentos.

Foi sempre praxe depositar-se êsse valor em estabelecimento bancário, em conta especial, sob aviso e assim esteve até abril de 1935, quando, por escassez de recursos financeiros, a Administração deliberou dele utilizar-se para resgate de compromissos seus, especialmente para fazer face ao pagamento de uma prestação dos carros Pullman. Assumiu, assim, o compromisso de atender aos onus dos juros cuja taxa continua sendo de 6 %. Êstes, no ano de 1942, importaram em Cr\$ 112 897,70.

O saldo desta conta em 31 de dezembro era de Cr\$.... 1 986 717,40.

#### IV — Quadro administrativo

Ao expirar o ano de 1942, o quadro administrativo da 1.<sup>a</sup> Divisão estava assim constituído:

Chefe da Divisão	— Eng. <sup>o</sup> Aymoré Soares Drummond de Macedo
Ajudantes da Divisão	— Eng. <sup>o</sup> Hermínio da Silva Lima — João Carlos Maura — Eng. <sup>o</sup> Pedro Italo Dalle Ore — adido à Divisão desde agosto de 1941.
Chefe da Contabilidade	— Osvaldo Ehlers
Chefe da Estatística	— Eng. <sup>o</sup> Ildefonso da Silva Dias
Eng. <sup>o</sup> Residente, adido a Estatística	— João Câncio Ferreira
Tesoureiro	— Oto Brinckmann
Contador	— Marino Eichenberg
Ajudante de Contador	— Mario José Rodrigues — Artur Niederauer Cauduro
Guarda-livros	— Cristiano Ehlers

a.) Aymoré Drummond  
Eng.<sup>o</sup> Chefe da 1.<sup>a</sup> Divisão

15 de agosto de 1943.



## 2.ª DIVISÃO — TRÁFEGO

### Índice da matéria contida no relatório

	Páginas
2.ª Divisão — Tráfego .....	159
I — DESPESAS	
1. Despesa do Tráfego, por espécie .....	160
II — DADOS DIVERSOS	
1. Pêso útil retribuído .....	160
2. Custo dos serviços do Tráfego, por Ton-Km .....	161
3. Número de Ton-Km por empregado .....	161
4. Movimento de viajantes, animais e Ton-Km de bagagens, encomendas e mercadorias — Serviço remunerado .....	163
5. Movimento de viajantes, animais e Ton-Km de bagagens, encomendas e mercadorias — Serviço não remunerado .....	164
6. Movimento do último quinquênio — Serviço remunerado:	
a — Viajantes .....	165
b — Bagagens .....	165
c — Encomendas .....	166
d — Mercadorias .....	166
7. Movimento de mercadorias nos anos de 1942 e 1941 — Serviço remunerado .....	167
8. Tráfego mútuo com as Estradas de Ferro do Norte — Viajantes, bagagens, encomendas e mercadorias .....	168
9. Secção de Reclamações .....	169
a — Indenização totais pagas .....	169
b — Leilão de sobras .....	170
c — Sobras existentes .....	170

	Páginas
10. Desvios particulares .....	170
a — Fechados ao tráfego .....	170
b — Demolidos . . . . .	171
c — Transferidos . . . . .	171
d — Réaberto . . . . .	171
11. Estações, paradas e desvios .....	171
12. Interrupções do tráfego .....	172
12. Alterações de horários .....	173

### III — MOVIMENTO

1. Número de trens efetuados .....	175
2. Número de veículos por espécie de trem .....	176
a — Serviço remunerado .....	176
b — Serviço não remunerado .....	176
3. Percurso dos carros e vagões .....	176
4. Percentagem entre vagões carregados e vazios .....	176
5. Atrasos de trens de viajantes, mixtos e carros motores .	177
a — Trens de viajantes .....	177
b — Trens mixtos .....	177
c — Carros-motores . . . . .	177
6. Vagões carregados completos .....	178
7. Intercâmbio de carros e vagões com a Rede de Viação ..	180
a — Material do Norte, nas linhas da V. Férrea .....	180
b — Material da V. Férrea, nas linhas do Norte .....	180
8. Intercâmbio de vagões com a Jewish Colonisation Association . . . . .	180

### IV — TELÉGRAFO

1. Linhas telegráficas e telefônicas .....	184
a — Defeitos registados .....	184
b — Despesas com a reparação e conservação .....	184
c — Extensão das linhas em tráfego .....	184
d — Aparelhos em uso .....	184
2. Construção de linhas telegráficas .....	185
a — Linhas para aparelhos seletivos . . . . .	185
b — Linhas para aparelhos telegráficos . . . . .	186

	Páginas
3. Conservação de baterias .....	187
4. Balanças .....	187
5. Relógios .....	187
6. Bilheteiras .....	187
7. Carimbadores .....	187
8. Coíres .....	187
9. Lacs de chumbo .....	188
10. Sub-officinas das secções telegráficas .....	188
11. Oficinas Telegráficas em Jacuí .....	188
12. Automóveis de linha .....	188
13. Tráfego rádio-telegráfico .....	190
14. Tráfego telegráfico .....	191
15. Tráfego telegráfico e rádio-telegráfico .....	192
16. Defeitos de linhas e aparelhos .....	193
17. Despesa com o custêio dos automóveis de linha .....	194

#### V — REGISTO DE OCORRÊNCIAS

Economia de combustíveis e materiais, e consequente instalação de gasogênios em carros-motores .....	195
--	-----

#### VI — QUADRO ADMINISTRATIVO

Quadro administrativo da Divisão .....	196
--	-----





## 2.<sup>a</sup> DIVISÃO - TRÁFEGO

Sr. Diretor.

É com prazer que vos apresento o relatório dos serviços da 2.<sup>a</sup> Divisão (Tráfego), referentes ao ano de 1942.

O ano relatado tem especial significação para os serviços da Viação Férrea por se ter registado a maior receita líquida jamais alcançada: Cr\$ 15 319 266,70.

A receita bruta, de Cr\$ 151 352 475,80, foi também a maior já registada.

O lucro verificado, na exploração comercial, não pode ser levado exclusivamente à conta do aumento das tarifas, posto em vigor em fevereiro do ano referido. Ele é devido, também, ao mais eficiente aproveitamento do material rodante e de tração que, em igual quantidade à dos anos imediatamente anteriores, apresentou maior produção.

A evidência do melhor aproveitamento do material rodante e de tração se assinala, desde logo:

— 1.º) pelo maior número de toneladas-quilômetros de mercadorias e animais transportados:

Em 1938.....	617 731 369	Ton-Km
Em 1939.....	704 629 146	„ „
Em 1940.....	717 706 505	„ „
Em 1941.....	651 517 761	„ „
Em 1942.....	823 198 049	„ „

— 2.º) pelo maior percurso simples das locomotivas:

Em 1938.....	12 580 156	Km
Em 1939.....	12 674 655	„
Em 1940.....	13 241 889	„
Em 1941.....	12 578 107	„
Em 1942.....	14 178 833	„

— 3.º) pelo maior número de vagões carregados no serviço remunerado:

Em 1938.....	115 766	vagões
Em 1939.....	123 068	„
Em 1940.....	126 781	„
Em 1941.....	115 196	„
Em 1942.....	130 308	„

— 4.º) pelo maior percurso efetuado pelos vagões:

Em 1938.....	58 893 749	Km
Em 1939.....	64 061 666	„
Em 1940.....	68 342 525	„
Em 1941.....	63 010 710	„
Em 1942.....	73 528 831	„

O movimento geral dos serviços atribuídos a esta Divisão poderá ser apreciado no desenvolvimento dêste relatório, permanecendo esta chefia à vossa disposição para prestar as informações que lhe forem solicitadas.

## I — Despesas

A despesa total da 2.<sup>a</sup> Divisão, no ano de 1942, foi de Cr\$ 72 731 057,20, discriminada como se vê no quadro n.º F-1, publicado a seguir.

No ano de 1941 a despesa realizada foi de Cr\$ 20 914 627,00.

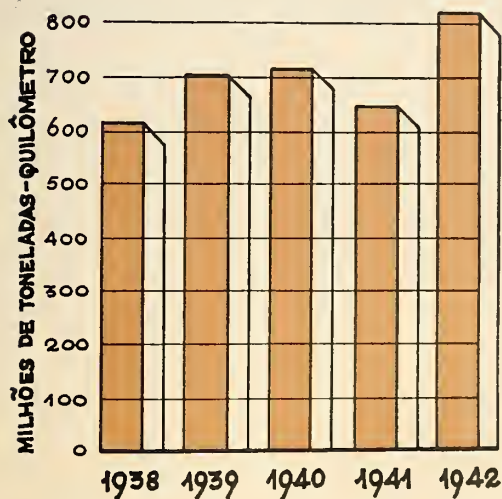
A classificação das despesas de custêio, em uso até 1941, foi modificada em 1942, quando entrou em vigor, na Viação Férrea, a padronização geral das contas determinada pelo Ministério da Viação. Dêsse fato deriva o aumento verificado nas despesas do Tráfego, que passou a suportar débitos que eram atribuídos a outras Divisões.

## II — Dados diversos

### 1. Pêso útil retribuído

Em 1942.....	783 547 250	Ton-Km
Em 1941.....	645 014 992	„ „
Diferença para mais.	138 532 258	„ „

# Mercadorias e Animais





**2. Custo dos serviços do Tráfego, por Ton-Km de pêsô útil retribuído**

Em 1942.....	Cr\$ 0,09282
Em 1941.....	„ 0,03242
	<hr/>
Diferença para mais.	„ 0,0604

**3. Número de Ton-Km de pêsô útil retribuído, por empregado**

Em 1942.....	253 903 Ton-Km
Em 1941.....	201 945 „ „
	<hr/>
Diferença para mais.	51 958 „ „

Em 1942 trabalharam nos serviços do Tráfego, em média, 3 086 empregados, enquanto que, em 1941, êsse número fôra de 3 194.

## Despesa do Tráfego, por espécie, em 1942

QUADRO N.º F-1

DESIGNAÇÃO DA DESPESA	Pessoal Cr\$	Material Cr\$	Diversos Cr\$	Total Cr\$
2400/Administração Central .....	2 291 796,00	957 106,40	236 726,80	3 485 629,20
2401/Pessoal das estações .....	7 110 353,10	—	128 084,20	7 238 437,30
2402/Manobra dos trens a vapor .....	1 665 334,60	1 633 483,50	47 168,70	3 345 986,80
2404/Serviços nos cais para carvão e minérios .....	—	4 243,80	—	4 243,80
2405/Fornecimentos às estações .....	140 690,40	526 924,00	280 328,70	947 943,10
2406/Tração a vapor — Pessoal .....	5 236 860,70	—	73 012,20	5 309 872,90
2408/Automotriz .....	102 642,50	341 653,90	5 377,10	449 673,50
2409/Combustível .....	645 972,00	33 813 800,40	15 775,00	34 475 547,40
24011/Água para locomotivas .....	523 026,00	663 775,40	158 677,90	1 345 479,30
1412/Lubrificantes para locomotivas .....	—	527 665,70	—	527 665,70
2413/Fornecimentos diversos às locomotivas .....	36 459,40	332 423,00	916,00	369 798,40
2414/Depósitos e abrigos de locomotivas .....	1 497 090,80	483 451,30	139 288,30	2 119 830,40
2415/Condução de trens .....	3 589 190,30	16 015,80	73 066,00	3 678 272,10
2416/Material e despesas diversas para conservação dos trens .....	320 086,00	242 362,90	46 753,50	609 202,40
2417/Material e despesas diversas para abastecimentos dos trens .....	—	—	—	—
2418/Sinalização .....	25 825,50	338 546,50	51 665,20	416 050,20
2419/Vigilância nas passagens de nível .....	12 052,30	4 358,80	311,80	16 752,90
2420/Serviço telegráfico e telefônico .....	60 353,30	24,10	—	60 382,40
2421/Serviço de embarcações .....	3 097 008,60	7 349,50	138 542,70	3 242 900,80
2422/Tomada e entrega a domicílio. — Bag. e Enc. ....	19 424,40	39 137,00	893,90	59 465,30
2423/” ” ” — Mercadorias .....	14 428,60	—	51 299,00	65 737,60
2424/Vazamento, evaporação, quebras etc. de materiais .....	—	1 098,70	—	1 098,70
2424/Perdas e avarias — cargas .....	79,00	394,80	56 189,40	56 663,20
2425/Perdas e avarias — bagagens e encomendas .....	—	—	1 398,80	1 398,80
2426/Baldeação .....	—	—	—	—
2427/Armazéns reguladores .....	—	—	—	—
2428/Percurso e estadia de carros e vagões .....	—	2 010,00	186 075,00	188 085,00
2429/Despesas não especificadas: Letra — A. ....	698 254,80	—	—	698 254,80
Letra — B. ....	2 841,60	—	—	2 841,60
Letra — C. ....	4 020 648,70	1 108,40	7 918,50	4 013 843,60
Totais .....	31 110 456,60	39 936 963,90	1 683 636,70	72 731 057,20

A importância em negrito representa crédito.

4. Movimento de viajantes, animais e toneladas-quilômetro de bagagens,  
 encomendas e mercadorias — SERVIÇO REMUNERADO

QUADRO N.º F-2

MESES	NÚMERO DE VIAJANTES					NÚMERO DE ANIMAIS	MIL TON-KM		
	1.ª classe	2.ª classe	Subúrbios	Especiais	Fúne- bres		Bagagens	Encomendas	Mercadorias
Janeiro . . . . .	115 974	115 244	32 382	128	—	263 728	25	509	51 758
Fevereiro . . . . .	91 371	88 797	23 627	200	—	203 995	27	464	46 389
Março . . . . .	94 806	84 519	17 179	—	—	196 504	33	487	49 560
Abril . . . . .	84 019	83 141	7 690	494	—	175 344	24	466	46 003
Maio . . . . .	85 268	81 627	7 026	438	—	174 359	20	479	43 864
Junho . . . . .	90 009	82 992	4 607	—	—	177 608	23	469	42 208
Julho . . . . .	90 086	81 912	4 193	523	—	176 714	20	573	47 531
Agosto . . . . .	81 330	72 931	3 381	364	—	158 006	17	474	51 847
Setembro . . . . .	92 046	72 387	3 709	636	—	168 778	17	468	58 617
Outubro . . . . .	106 385	85 518	3 732	304	—	195 939	16	371	59 393
Novembro . . . . .	103 824	81 168	4 856	1 364	—	191 212	16	750	48 376
Dezembro . . . . .	123 899	106 008	18 487	256	—	248 650	27	793	58 112
Total do ano de 1942	1 159 017	1 036 244	130 869	4 707	—	2 330 837	265	6 303	603 658
Total do ano de 1941	1 105 702	1 037 725	127 553	12 148	—	2 283 128	248	5 248	481 009
Diferença sobre 1941	+ 53 315	— 1 481	+ 3 316	— 7 441	—	+ 47 709	+ 17	+ 1 055	+ 122 649



5. Movimento de viajantes, animais e toneladas-quilômetro de bagagens,  
 encomendas e mercadorias — SERVIÇO NÃO REMUNERADO

QUADRO N.º F-3

MESES	NÚMERO DE VIAJANTES				NÚMERO DE ANIMAIS	Mil Ton-Km		
	1.ª classe	2.ª classe	Carros motores	Total		Baga- gens	Encomen- das	Mercado- rias
Janeiro . . . . .	10 030	5 046	130	15 206	19	14	73	11 030
Fevereiro . . . . .	12 252	4 234	108	16 594	24	12	68	10 743
Março . . . . .	15 307	5 378	579	21 264	57	9	42	11 379
Abril . . . . .	15 925	5 407	901	22 233	42	10	73	13 502
Maió . . . . .	14 338	6 628	808	21 774	27	6	80	13 957
Junho . . . . .	12 236	5 915	979	19 131	41	6	79	12 801
Julho . . . . .	8 692	6 357	416	15 465	19	11	71	14 128
Agosto . . . . .	10 817	6 159	295	17 271	49	8	182	14 586
Setembro . . . . .	12 069	5 613	254	17 936	27	6	109	14 476
Outubro . . . . .	12 155	5 301	337	17 801	56	6	81	15 689
Novembro . . . . .	5 210	5 258	159	10 627	21	14	68	12 895
Dezembro . . . . .	5 942	5 052	122	11 116	83	8	90	12 456
Total do ano de 1942 ..	135 023	66 357	5 088	206 468	465	110	1 022	157 642
Total do ano de 1941 ..	124 697	60 193	5 012	189 902	396	100	976	119 988
Diferença sôbre 1941 ..	+ 10 326	+ 6 164	+ 76	+ 16 566	+ 69	+ 10	+ 46	+ 37 654

# 6. Movimento do último quinquênio — SERVIÇO REMUNERADO

a — VIAJANTES

QUADRO N.º F - 4

ANOS	NÚMERO DE VIAJANTES						RECEITA			Percurso médio em Km de 1 viajante
	1.ª classe	2.ª classe	Trens subúrbios	Trens especiais	Fúnebres	Total	Total Cr\$	Por viajante Cr\$	Por viajante Km	
1938 . . . . .	1 241 032	1 021 624	Computados em 1.ª classe			2 262 656	19 518 916,70	8,627	0,086	100,1
1939 . . . . .	1 370 243	1 073 393	Computados em 1.ª classe			2 443 636	19 866 854,80	8,130	0,086	95,1
1940 . . . . .	1 354 771	1 102 279	51 198	10 137	4	2 518 389	21 445 964,70	8,187	0,084	97,1
1941 . . . . .	1 105 702	1 037 725	127 553	12 148	—	2 283 128	18 628 182,30	7,919	0,084	94,2
1942 . . . . .	1 159 017	1 036 244	130 869	4 707	—	2 330 837	24 828 105,00	10,204	0,107	95,0

b — BAGAGENS

QUADRO N.º F - 5

ANOS	BAGAGENS		RECEITA			Percurso médio em Km de 1 tonelada
	Toneladas	Toneladas-Quilômetro	Total Cr\$	Por tonelada Cr\$	Por Ton-Km Cr\$	
1938 . . . . .	1 252	424 599	300 570,10	249,108	0,708	339
1939 . . . . .	1 115	400 874	272 545,90	241,453	0,68	360
1940 . . . . .	987	352 834	239 921,40	243,075	0,68	358
1941 . . . . .	733	248 140	170 238,20	232,391	0,686	339
1942 . . . . .	674	264 749	217 993,60	323,40	0,823	393

Movimento do último quinquênio — SERVIÇO REMUNERADO

c — ENCOMENDAS

QUADRO N.º F-6

ANOS	ENCOMENDAS		RECEITA			F'ercurso médio em Km de 1 tonelada
	Toneladas	Toneladas- Quilômetro	Total Cr\$	Por tonelada Cr\$	Por Ton-Km Cr\$	
1938 . . . . .	33 812	6 285 386	4 006 042,60	118,479	0,637	186
1939 . . . . .	33 324	5 887 701	3 784 526,80	113,569	0,643	177
1940 . . . . .	35 445	6 241 672	3 895 129,90	109,893	0,624	176
1941 . . . . .	31 671	5 247 990	3 428 806,50	108,262	0,653	166
1942 . . . . .	34 206	6 303 143	5 407 758,70	158,093	0,858	184

d — MERCADORIAS

QUADRO N.º F-7

ANOS	MERCADORIAS		RECEITA			Fercurso médio em Km de 1 tonelada
	Toneladas	Toneladas- Quilômetro	Total Cr\$	Por tonelada Cr\$	Por Ton-Km Cr\$	
1938 . . . . .	1 529 326	479 156 334	62 278 045,40	40,723	0,13	313
1939 . . . . .	1 694 423	546 783 077	66 361 351,80	39,165	0,121	323
1940 . . . . .	1 522 779	521 959 910	63 461 427,40	40,938	0,119	343
1941 . . . . .	1 467 668	481 009 400	60 759 249,30	40,624	0,124	528
1942 . . . . .	1 589 859	603 658 369	92 885 626,50	57,026	0,15	380

**7. Movimento de mercadorias nos anos de 1942 e 1941 — SERVIÇO REMUNERADO**

QUADRO N.º F - 8

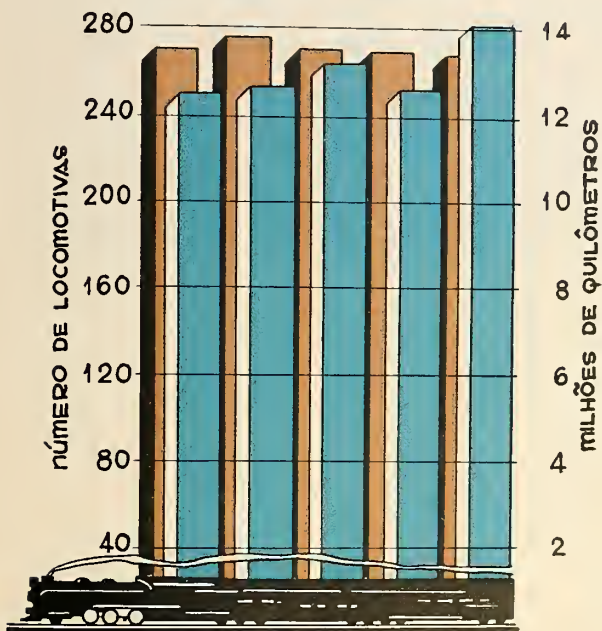
MESES	Mil toneladas		Mil toneladas-quilômetro		RECEITA				Por Ton-Km		Percorso médio, em Km, de 1 tonelada.
	1942	1941	1942	1941	Total em mil cruzeiros		Por tonelada		Por Ton-Km		
					1942	1941	1942	1941	1942	1941	
Janeiro . . . . .	150	131	51 758	42 844	6 155	5 047	41,005	38,646	0,119	0,118	328
Fevereiro . . . . .	129	123	46 389	42 891	6 976	5 166	53,974	41,989	0,15	0,12	349
Março . . . . .	139	132	49 560	43 722	8 027	5 436	57,892	41,029	0,162	0,124	330
Abril . . . . .	133	130	46 003	43 184	7 192	5 291	54,031	40,701	0,156	0,123	332
Maió . . . . .	137	56	43 864	13 224	6 659	1 749	48,475	31,199	0,152	0,132	236
Junho . . . . .	119	105	42 208	24 353	6 977	3 466	58,632	33,089	0,165	0,142	233
Julho . . . . .	132	123	47 531	36 198	7 368	4 886	55,992	39,734	0,155	0,135	294
Agosto . . . . .	133	106	51 847	40 141	7 678	5 085	57,642	47,905	0,148	0,127	378
Setembro . . . . .	126	132	58 617	49 384	7 085	5 906	56,132	44,773	0,121	0,12	374
Outubro . . . . .	135	151	59 393	55 373	8 297	6 648	61,592	44,013	0,14	0,12	367
Novembro . . . . .	127	131	48 376	37 868	8 501	4 440	67,253	33,882	0,175	0,117	289
Dezembro . . . . .	130	148	58 112	51 827	9 748	6 502	74,83	44,041	0,168	0,126	351
Taxas accessórias .	—	—	—	—	2 223	1 137	—	—	—	—	—
TOTAIS.....	1 590	1 468	603 658	481 009	92 886	60 759	57,026	40,624	0,15	0,124	328



# 8. Tráfego mútuo com as Estradas de Ferro do Norte

QUADRO N.º F - 9

DESIGNAÇÃO	Número de viajantes		Pêso em toneladas		Diferença	
	1942	1941	1942	1941	Número de viajantes	Pêso em tons.
Viajantes, bagagens, encomendas e mercadorias procedentes do Norte						
Viajantes de 1.ª classe .....	8 515	7 944	—	—	+ 571	—
Viajantes de 2.ª classe .....	10 006	9 874	—	—	+ 132	—
Bagagens e encomendas .....	—	—	1 253	569	—	+ 684
Mercadorias .....	—	—	42 690	40 755	—	+ 1 935
TOTAIS.....	18 521	17 818	43 943	41 324	+ 703	+ 2 619
Viajantes, bagagens, encomendas e mercadorias destinadas ao Norte						
Viajantes de 1.ª classe .....	8 420	7 655	—	—	+ 765	—
Viajantes de 2.ª classe .....	10 740	9 156	—	—	+ 1 584	—
Bagagens e encomendas .....	—	—	593	248	—	+ 345
Mercadorias .....	—	—	52 239	36 118	—	+ 16 121
TOTAIS.....	19 160	16 811	52 832	36 366	+ 2 349	+ 16 466

# *Percurso das* **LOCOMOTIVAS** <sub>F 2</sub> *durante os anos* *de 1938-1942*



 *Número médio mensal de locomotivas em serviço*  
 *Percurso total das locomotivas por espécie de trans*



GOVERNMENT OF INDIA

MINISTRY OF AGRICULTURE  
AND RURAL AFFAIRS  
NEW DELHI



Source: Ministry of Agriculture and Rural Affairs, New Delhi.

## 9. Secção de Reclamações

Os serviços da Secção de Reclamações foram atendidos devidamente durante o ano, fazendo-se a liquidação dos processos nos prazos regulamentares.

### a — INDENIZAÇÕES TOTAIS PAGAS

As indenizações, processadas e pagas nos dois últimos anos, alcançaram às seguintes importâncias:

Em 1942 ..... Cr\$ 197 709,50

Em 1941 ..... Cr\$ 209 913,20, ou seja, para menos, em 1942, Cr\$ 12 203,70.

Essas indenizações, pelas contas a que pertencem e pelas causas que as determinaram, assim se subdividem:

### Indenizações pagas nos anos de 1942 e 1941, divididas pelas contas a que pertencem

QUADRO N.º F - 10

RESPONSABILIDADES	1942	1941	Diferença
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Da Viação Férrea .....	76 490,40	\$3 \$13,00	— 7 322,60
De provisões para riscos diversos	115 944,60	123 729,90	— 7 785,30
De funcionários da Viação Férrea	3 066,30	2 370,30	+ 696,00
De contas a receber .....	70,20	—	+ 70,20
Receita Geral .....	2 138,00	—	+ 2 138,00
<b>TOTAIS.....</b>	<b>197 709,50</b>	<b>209 913,20</b>	<b>— 12 203,70</b>



**Indenização pagas nos anos de 1942 e 1941, divididas pelas causas que as determinaram**

QUADRO N.º F - 11

CAUSAS	1942		1941		Diferença Cr\$
	Total pago Cr\$	% s/o total	Total pago Cr\$	% s/o total	
Incêndios . . . . .	113 981,70	57,65	77 741,60	37,04	+ 36 240,10
Acidentes . . . . .	75 049,10	38,00	67 244,30	32,03	+ 7 804,80
Extravios . . . . .	3 840,40	1,90	5 094,00	2,43	— 1 253,60
Furtos e roubos . . .	666,20	0,33	348,00	0,17	+ 318,20
Maus carregamentos .	424,70	0,20	—	—	+ 424,70
Água por frestas . . .	74,00	0,04	—	—	+ 74,00
Avarias . . . . .	—	—	10 500,40	5,00	— 10 500,40
Violações . . . . .	236,80	0,12	626,30	0,30	— 389,50
Enchente de 1941 . . .	2 928,00	1,50	45 988,30	21,90	— 43 060,30
Responsabilidade do pessoal . . . . .	—	—	2 370,30	1,13	— 2 370,30
Chuva . . . . .	131,50	0,07	—	—	+ 131,50
Querosene . . . . .	377,10	0,19	—	—	+ 377,10
<b>TOTAIS . . . . .</b>	<b>197 709,50</b>	<b>100,00</b>	<b>209 913,20</b>	<b>100,00</b>	<b>— 12 203,70</b>

**b — LEILÃO DE SOBRAS**

No mês de agosto foi efetuado leilão de mercadorias abandonadas, tendo produzido o total líquido de Cr\$ 16 410,75.

**c — SOBRAS EXISTENTES**

Ao findar o ano existiam no Depósito de Sobras, em Porto Alegre, 40 volumes para serem oportunamente vendidos em leilão.

**10. Desvios particulares**

Durante o ano nenhum desvio particular foi aberto ao tráfego; os já existentes sofreram as seguintes alterações:

**a — FECHADOS AO TRÁFEGO**

— 5 de maio — Foi fechado ao tráfego o desvio existente no Km 4,598 da linha de Santa Maria a Uruguaiana, do qual era usuária a firma Sociedade Matadouro Santamariense Ltda.

— 11 de junho — Foi fechado ao tráfego o desvio existente no Km 190,420 da linha de Cacequí a Rio Grande, do qual era usuária a firma M. Sigal.

— 12 de agosto — Foi fechado ao tráfego o desvio situado no Km 79,220 da linha de Caxias, do qual era usuária a firma Joaquim Gabbardo & Cia.

— 29 de setembro — Foi fechado ao tráfego o desvio existente no Km 27,353 da linha de Santa Maria a Uruguaiana, do qual era usuária a firma João Link Sobrinho.

#### b — DEMOLIDOS

— 21 de agosto — Foi demolido o desvio situado no Km 1,372 do ramal de Pelotas Fluvial, do qual era usuária a firma Piero Sassi.

— 31 de agosto — Foi demolido o desvio situado no Km 229,580 da linha de Santa Maria a Uruguaiana, do qual era usuária a firma Sociedade Cooperativa Alegretense de Carnes Ltda.

#### c — TRANSFERIDOS

— 9 de julho — Foi transferido o uso do desvio situado no Km 190,145 da linha de Cacequí a Rio Grande, da Cooperativa Rural Gabrielense para o Instituto Rio Grandense de Arroz.

— 29 de setembro — Foi transferido o direito de uso do desvio situado no Km 583,100 da linha de Cacequí a Rio Grande, do sr. Artur Silveira para o sr. Denís William Lawson.

#### d — REABERTO

— 11 de novembro — Foi reaberto ao tráfego o desvio existente no Km 75,080 do ramal de Cruz Alta a Santa Rosa, cedido ao sr. Amândio Zimmermann.

### 11. Estações, paradas e desvios

Durante o ano não se registaram alterações quanto a mudança de nome, abertura ou fechamento de estações.

— 29 de setembro — Passou a estribo, o desvio situado no Km 27,353 da linha de Santa Maria a Uruguaiana.

— 16 de setembro — Foi entregue ao tráfego um estribo situado no Km 44,000 do ramal de Taquara.

## 12. Interrupções do tráfego

No ano relatado registaram-se as seguintes interrupções do tráfego, devido a inundações e desmoronamentos:

— 24 de março — Em virtude de torrenciais chuvas a linha ficou abalada, no ramal de Jaguarão, em diversos pontos entre os Km 13,200 e 16,800. O tráfego dos trens esteve interrompido nesse ramal, e só foi reiniciado no dia 27 do mesmo mês.

— Caíu uma barreira sôbre a linha, no Km 335,000 entre as estações de João Marcelino e Quarai-Mirim, impedindo o tráfego de trens, nesse local, durante três horas.

— 17 de maio — As chuvas produziram abalo, na linha da Serra, em alguns pontos entre os Km 5,200 e 7,300.

O tráfego de trens de carga foi imediatamente suprimido nesse local, continuando a circular sômente os trens de viajantes, com o maior cuidado. Os trens de carga, tracionados por locomotivas leves, recomeçaram a trafegar no dia 19, e no dia 23 o restabelecimento da linha ficou completo nesse trecho.

— Caíram barreiras sôbre a linha, ainda devido às chuvas, nos Km 32,000 e 51,600 da linha de Dilermando de Aguiar a São Borja.

O tráfego dos trens, ligeiramente interrompido, foi restabelecido na mesma data.

— 18 de maio — Devido a fortes chuvas registaram-se as seguintes interrupções na linha:

— Deslocou-se uma fogueira de dormentes que reforçava a ponte existente no Km 1,000 da linha de Dilermando de Aguiar a São Borja;

— Caíram barreiras sôbre a linha, nos Km 28,000, 29,950, 41,700 e 50,000 do ramal de Caxias.

Em todos êsses pontos o restabelecimento do tráfego verificou-se no dia 19.

— 24 de junho — No Km 103,000, no ramal de Jaguarão, as águas produziram um pequeno arrombamento na linha, que foi consertado imediatamente.

— 25 de junho — Em consequência de chuvas caíu uma barreira sôbre a linha, no Km 335,500, entre as estações de João Marcelino e Quarai Mirim, impedindo o tráfego de trens algumas horas.

— 2 de outubro — Na linha de Uruguaiana a São Borja, entre os Km 554,000 e 555,000, a linha ficou coberta de água em grande extensão, interrompendo o tráfego de trens, que no mesmo dia ficou restabelecido.

— Caíu uma barreira sôbre a linha, nas imediações do Km 113,900, entre as estações de Taquarichim e Jaguarí. O restabelecimento do tráfego processou-se no mesmo dia.

— 7 de outubro — Caíu uma barreira no Km 38,200, entre as estações de Esperança e Linha Bonita, impedindo a linha por algumas horas.

— 21 de outubro — Desmoronou em parte o atêrro existente no Km 55,000, entre as estações de Restinga Sêca e Estiva. A passagem dos trens, no local, foi feita com cuidado, até o dia seguinte, quando ficou restabelecido o tráfego.

### 13. Alterações de horários

No ano de 1942 foram efetuadas as seguintes alterações de horários dos trens de viajantes e dos carros-motores, além de outras constantes apenas da mudança da hora da partida e da chegada, que deixam de ser discriminadas:

— 15 de janeiro — Foi recommçado o tráfego diário dos carros-motores A-9 e A-12, entre Ildefonso Pinto e Taquara.

— 26 de janeiro — Entraram em tráfego os carros-motores A-55 e A-56, diariamente menos aos domingos, entre Pelotas e Beira Mar.

— 31 de janeiro — Entraram em tráfego os carros-motores A-2 aos sábados, de Ildefonso Pinto a Caxias, e A-1, às segundas-feiras, de Caxias a Ildefonso Pinto.

— 17 de fevereiro — Os carros-motores A-55 e A-56, que corriam diariamente, entre Pelotas e Beira Mar, passaram a efetuar apenas uma viagem semanal: o primeiro aos sábados e o último às segundas-feiras.

— 21 de fevereiro — Foi reiniciado o tráfego dos carros-motores A-46, aos sábados, de Marítima a Pelotas, e A-47, às segundas-feiras, de Pelotas a Marítima.

— 19 de março — Foram suspensas as viagens diárias dos trens S-41 e S-44, que corriam entre Vila Siqueira e Marítima.

— 21 de março — Foram suprimidas as viagens dos carros-motores A-1, às segundas-feiras, de Caxias a Ildefonso Pinto, e A-2, aos sábados, de Ildefonso Pinto a Caxias.

— 30 de março — Passaram a correr no ramal do Casino sômente os seguintes trens e carros-motores, com a supressão dos demais: trens, S-42 e S-51; carros-motores, A-63, A-65, A-66, A-67, A-68 e A-70.

— 31 de março — Foram suprimidas as viagens dos carros-motores A-46 e A-47, entre Pelotas e Marítima, e A-55 e A-56, entre Pelotas e Vila Siqueira.

— 5 de abril — Foram suspensas as viagens dos carros-motores A-22 e A-23, que trafegavam entre Ildefonso Pinto e Canela.

— 18 de abril — Foram suspensas as viagens dos carros-motores A-7, A-8, A-17 e A-20, que trafegavam entre Ildefonso Pinto e Canela.

— 1.º de junho — Foram suprimidas as viagens dos carros-motores A-3, A-4, A-11 e A-12, entre Ildefonso Pinto e Taquara, e A-35, A-36 e A-37, entre Barreto e Montenegro.

O carro-motor A-10 passou a trafegar diàriamente, de Ildefonso Pinto a Taquara.

Ainda na mesma data foram suprimidas as viagens dos carros-motores A-63, A-66, A-67 e A-70, que trafegavam no ramal do Casino.

— 6 de julho — Foram suprimidas as viagens dos trens de subúrbio S-1 e S-2, que trafegavam entre Ildefonso Pinto e Canoas.

— 16 de julho — Foram suprimidas as viagens dos carros-motores A-41 e A-44, entre Pelotas e Marítima, e A-65 e A-68, entre Marítima e Vila Siqueira.

— 3 de agôsto — Foram efetuadas as seguintes alterações:

— O trem P-1, que corria às segundas, quartas, sextas-feiras e domingos, de Santa Maria a Pôrto Alegre, foi suprimido às segundas, quartas e sextas-feiras, e o trem P-2, que corria diàriamente, de Pôrto Alegre a Santa Maria, foi suprimido às terças, quintas-feiras e sábados;

— Os trens P-31 e P-32, entre Santa Maria e Uruguaiana, e P-33 e P-34, entre Bagé e Santana, que corriam diàriamente, menos aos domingos, passaram a correr sòmente às terças, quintas-feiras e sábados;

— O trem P-35, de Santa Maria a São Borja, que corria às segundas, quartas e sextas-feiras, passou a correr às terças, quintas-feiras e sábados, e o trem P-36, de São Borja a Santa Maria, que corria às terças, quintas-feiras e sábados, passou a correr às segundas, quartas e sextas-feiras;

— Os trens P-37 e P-38, que corriam diàriamente, menos aos domingos, entre Bagé e Dom Pedrito, passaram a correr sòmente às terças, quintas-feiras e sábados;

— O trem P-39, de Alegrete a Quaraí, que corria às segundas, quartas e sextas-feiras, passou a correr às terças, quintas-feiras e sábados;

— Os trens P-42 e P-43, que corriam diàriamente, menos aos domingos, entre Marítima e Bagé, passaram a correr sòmente às segundas, quartas e sextas-feiras;

— O trem mixto M-2, de Santa Cruz a Rio Pardo, que corria diariamente, foi suprimido às terças, quintas-feiras e sábados, passando a correr nesses dias um outro mixto M-4, também de Santa Cruz a Rio Pardo;

— O trem mixto M-53, de Uruguaiana a São Borja, que corria às segundas, quartas e sextas-feiras, passou a correr às terças, quintas-feiras e sábados, e o trem mixto M-54, de São Borja a Uruguaiana, que corria às terças, quintas-feiras e sábados, passou a trafegar às segundas, quartas e sextas-feiras.

— 8 de agosto — Os trens P-42 e P-43 voltaram a correr diariamente, menos aos domingos, entre Pelotas e Marítima.

— Os trens P-44 e P-45, diários, entre Pelotas e Marítima, passaram a trafegar unicamente às segundas, quartas e sextas-feiras.

— 8 de novembro — Entraram a trafegar, aos domingos, entre Pôrto Alegre e Taquara, os trens P-6 e P-11.

— 16 de novembro — Nessa data foram desfeitas as alterações que vigoravam a partir de 3 e 8 de agosto, acima discriminadas, relativamente aos seguintes trens:

P-1 e P-2, entre Pôrto Alegre e Santa Maria;

P-31 e P-32, entre Santa Maria e Uruguaiana;

P-33 e P-34, entre Santana e Bagé;

P-35 e P-36, entre Santa Maria e São Borja;

P-37 e P-38, entre Bagé e Dom Pedrito;

P-39, de Alegrete a Quaraí;

P-42 e P-43, entre Marítima e Bagé;

P-44 e P-45, entre Pelotas e Marítima;

M-2, de Santa Cruz a Rio Pardo, e,

M-53 e M-54, entre Uruguaiana e São Borja.

— 1.º de dezembro — Entraram a trafegar os trens S-43 e S-47, de Marítima a Vila Siqueira, e S-46 e S-50, de Vila Siqueira a Marítima.

### III — Movimento

A 3.ª Sub-Divisão, MOVIMENTO, competem os serviços da organização e da circulação dos trens e da distribuição de vagões vazios às estações.

#### 1. Número de trens efetuados

No ano de 1942 correram 76 200 trens, sendo 59 238 no serviço remunerado e 16 962 no serviço da Estrada.



Comparando-se êsses totais com os do ano anterior, verifica-se um acréscimo de 8 723 trens no serviço remunerado, e um decréscimo de 691 trens no serviço da Estrada.

O quadro n.º F-15, adiante publicado, regista as quantidades de trens efetuados, e seu percurso total e médio, nos anos de 1942 e 1941.

## **2. Número de veículos por espécie de trem**

O número de veículos que trafegaram nas diversas espécies de trens, e respectiva média por trem, consta do quadro n.º F-16.

### **a — SERVIÇO REMUNERADO**

No serviço remunerado trafegaram 59 238 trens, que conduziram 764 915 veículos, ou seja a média de 12,9 veículos por trem. Êsses números são superiores, aos de 1941, em 8 723 trens e 130 348 veículos.

### **b — SERVIÇO NÃO REMUNERADO**

No serviço da Estrada trafegaram 16 962 trens, conduzindo o total de 116 310 veículos, com a média de 6,8 veículos por trem. Houve a redução, sobre o ano de 1941, de 691 trens e 2 931 veículos.

## **3. Percurso dos carros e vagões**

Considerando-se os serviços retribuído e não retribuído, conjuntamente, verifica-se que, em 1942, os carros e vagões efetuaram 881 225 viagens, com o percurso total de 87 825 236 quilômetros, ou seja mais 127 417 viagens e mais 11 586 550 veículos-quilômetro do que em 1941.

O quadro n.º F-17 especifica o percurso total e médio dos carros e vagões, por tipo, nos anos de 1942 e 1941, com a respectiva diferença.

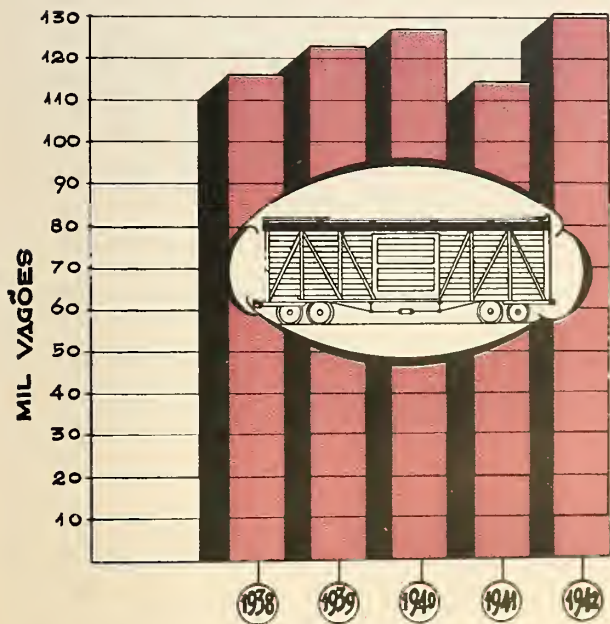
## **4. Percentagem entre vagões carregados e vazios**

Os vagões fechados, gradeados e plataformas, destacados nos transportes remunerados, efetuaram o total de 601 946 viagens, sendo: carregados, 414 252; vazios, 187 694. A percentagem dos vagões transportados vazios, em relação aos que o foram carregados, quanto ao número de viagens efetuadas, foi de 45,3, que representa mais 1,9% do que em 1941.

# Transporte Remunerado de MERCADORIAS



VAGÕES CARREGADOS COMPLETOS -





# *Journal of the* *Academy of Natural Sciences* *Philadelphia* *1894*

Published by the  
 Academy of Natural Sciences  
 Philadelphia



Vol. 24  
 No. 1  
 1894  
 Price \$1.00  
 Published by the  
 Academy of Natural Sciences  
 Philadelphia



Os mesmos vagões, destacados nos transportes remunerados, efetuaram o percurso total de 57 851 420 Km, sendo: carregados, 39 864 062; vazios, 17 987 358. A percentagem dos vagões transportados vazios, em relação aos que o foram carregados, quanto ao percurso efetuado, foi de 45,1, que representa mais 3,1% do que em 1941.

O transporte dos vagões vazios resulta do desequilíbrio da tonelagem, num e noutro sentido, em quasi todas as linhas, obrigando o material vazio a percorrer grandes extensões para receber novo carregamento.

## 5. Atrasos de trens de viajantes, mixtos e carros motores

### a — TRENS DE VIAJANTES

Durante o ano de 1942 trafegavam 9 767 trens de viajantes, dos quais 3 901 sofreram atrasos, ou seja 39,9%.

Em 1941 o número de trens de viajantes, atrasados, alcançou 36,1% do respectivo total.

O atraso médio por trem demorado foi de 36,7 minutos, contra 42,2 minutos em 1941.

O atraso médio geral dos trens de viajantes foi de 14,6 minutos, enquanto que, em 1941, fôra de 15,3 minutos.

### b — TRENS MIXTOS

Foram efetuados 4 283 trens mixtos, dos quais atrasaram-se 1 245, ou seja 29% do respectivo total, contra 27,2% em 1941.

O atraso médio por trem demorado foi de 37 minutos, contra 46,6 minutos no ano anterior.

O atraso médio geral dos trens mixtos, em 1942, foi de 10,7 minutos, e, em 1941, de 12,6 minutos.

### c — CARROS MOTORES

Sôbre um total de 4 499 viagens de carros-motores houve 489 atrasos, o que representa 10,8% do total, contra 16,4% no ano anterior.

O atraso médio por carro-motor demorado foi de 33 minutos, contra 30,3 minutos em 1941.

O atraso médio geral dos carros-motores foi de 3,5 minutos em 1942, e de 4,9 minutos em 1941.

## 6. Vagões carregados completos

Em 1942 foram carregados completos 74 650 vagões pelos expedidores e 14 205 pelos armazéns das estações, com a discriminação constante do quadro n.º F-12, a seguir, que regista também as quantidades relativas a 1941 e a competente diferença.

QUADRO N.º F-12

ESPÉCIE DAS MERCADORIAS	ANOS		DIFERENÇA	
	1942	1941	Mais	Menos
Cereais . . . . .	10 371	6 264	4 107	—
Produtos de charqueada ..	1 875	2 512	—	637
Produtos do País . . . . .	667	1 068	—	401
Madeiras . . . . .	18 189	13 762	4 427	—
Animais . . . . .	19 408	16 458	2 950	—
Mercadorias diversas . . . .	24 140	24 303	—	163
Total dos vagões carregados pelos expedidores . . . . .	74 650	64 367	10 283	—
Armazéns (pequenas expedições) . . . . .	14 205	13 909	296	—
Total retribuído . . . . .	88 855	78 276	10 579	—

Várias parcelas do quadro anterior se desdobram, por mercadoria, como segue:

QUADRO N.º F-13

MERCADORIAS	ANOS		DIFERENÇA	
	1942	1941	Mais	Menos
Milho . . . . .	1 533	784	749	—
Feijão . . . . .	2 117	1 306	811	—
Arroz . . . . .	4 069	2 364	1 705	—
Trigo . . . . .	1 834	1 046	788	—
Aveia . . . . .	8	—	8	—
Cevada . . . . .	266	—	266	—
Diversos . . . . .	544	764	—	220
Total dos cereais . . . . .	10 371	6 264	4 107	—

ESTAÇÃO DE BELIZÁRIO  
LINHA SANTA MARIA—MARCELINO RAMOS



Vista do recinto



Vista da fachada exterior

**LINHA SANTA MARIA—MARCELINO RAMOS**  
**ESTAÇÃO DE BELIZÁRIO**



**Vista da armazém**

MERCADORIAS	ANOS		DIFERENÇA	
	1942	1941	Mais	Menos
Ossos . . . . .	524	656	—	132
Chifres . . . . .	14	14	—	—
Graxa . . . . .	76	65	11	—
Sebo . . . . .	213	—	213	—
Cinza . . . . .	17	26	—	9
Charque . . . . .	585	859	—	274
Courcos salgados . . . . .	383	459	—	76
Diversos . . . . .	63	433	—	370
Total produtos de charquea- de . . . . .	1 875	2 512	—	637
Lã . . . . .	426	843	—	417
Couros secos . . . . .	221	188	33	—
Diversos . . . . .	20	37	—	17
Total dos produtos do País	667	1 068	—	401
Madeira bruta . . . . .	10 652	6 842	3 810	—
Madeira aplainada . . . . .	664	1 014	—	350
Madeira para caixas . . . . .	828	678	150	—
Dormentes . . . . .	161	—	161	—
Lenha . . . . .	4 951	—	4 951	—
Madeira diversas . . . . .	933	5 228	—	4 295
Total de madeiras . . . . .	18 189	13 762	4 427	—
Alfafa . . . . .	1 336	1 217	119	—
Batatas . . . . .	263	23	180	—
Cebolas . . . . .	166	—	166	—
Banha . . . . .	251	373	—	122
Vinho . . . . .	1 954	1 497	457	—
Erva-mate . . . . .	93	49	44	—
Fumo . . . . .	1 031	1 502	—	471
Carvão . . . . .	974	—	974	—
Farelo . . . . .	421	—	421	—
Farinha de trigo . . . . .	1 034	958	76	—
Farinha de mandioca . . . . .	590	627	—	37
Linho . . . . .	218	—	218	—
Linhaça . . . . .	374	—	374	—
Palha de linho . . . . .	290	—	290	—
Laranjas . . . . .	35	27	8	—
Diversas . . . . .	15 170	18 030	—	2 860
Total de mercadorias di- versas . . . . .	24 140	24 303	—	163

**7. Intercâmbio de carros e vagões com a Rêde de Viação Paraná — Santa Catarina**

**a — MATERIAL DO NORTE, NAS LINHAS DA VIAÇÃO FÉRREA**

Durante o ano de 1942, trafegaram na Viação Férrea 3 765 carros e vagões pertencentes à Rêde de Viação Paraná-Santa Catarina e à Estrada de Ferro Sorocabana, os quais venceram o aluguel de Cr\$ 305 080,00, correspondente a 29 939 estadias e a 253 multas, assim discriminadas:

QUADRO N.º F-14

ESTRADA	Veículos	Estadias	Multas	Aluguel pago Cr\$
Rêde de Viação .....	1 900	15 459	73	155 440,00
E. F. Sorocabana ...	1 865	14 480	180	149 640,00
<b>TOTAL.....</b>	<b>3 765</b>	<b>29 939</b>	<b>253</b>	<b>305 080,00</b>

Em 1941 trafegaram em nossas lihas 3 581 veículos da Rêde de Viação Paraná-Santa Catarina e da Estrada de Ferro Sorocabana, que venceram 24 027 estadias e 127 multas, perfazendo a importância de Cr\$ 241 730,00 de aluguel.

**b — MATERIAL DA VIAÇÃO FÉRREA, NAS LINHAS DO NORTE**

Nas linhas das Estradas de Ferro do Norte trafegaram 1 204 carros e vagões pertencentes à Viação Férrea, os quais venceram o aluguel de Cr\$ 190 150,00, correspondente a 14 457 estadias e a 4 354 multas.

No ano de 1941 os nossos carros e vagões que trafegaram nas linhas do Norte, foram em número de 425; venceram o aluguel de Cr\$ 49 230,00, correspondente a 3 897 estadias e 866 multas.

**8. Intercâmbio de vagões com a Jewish Colonisation Association**

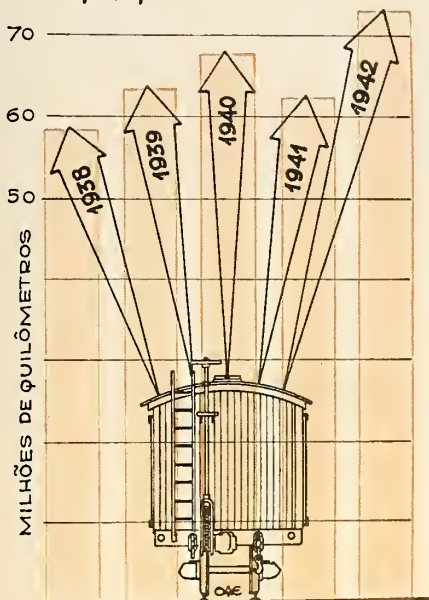
O tráfego de vagões pertencentes à J. C. A. em nossas linhas, foi de 681 veículos, contra 531 no ano anterior. Venceram êsses vagões 5 647 estadias, na importância de Cr\$ 28 235,00, e, no ano anterior, 3 784 estadias, na importância de Cr\$ 18 920,00.

Nas linhas da J. C. A. trafegaram 151 vagões nossos, que venceram 255 estadias, na importância de Cr\$ 1 275,00.

# VAGÕES DE MERCADORIAS

PERCURSO TOTAL  
em serviço remunerado e da Estrada

FV4







# Número de trens, por espécie, e seu percurso total e médio

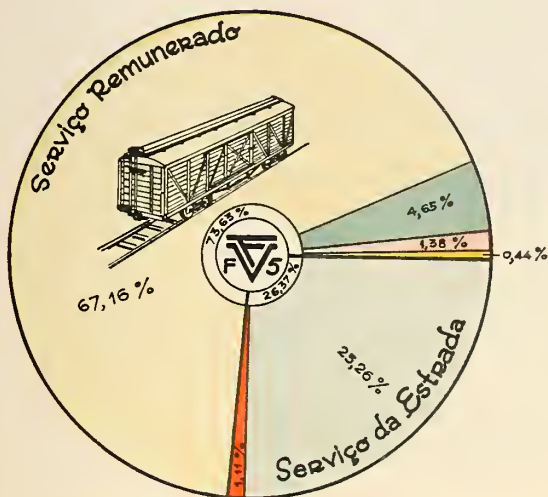
QUADRO N.º F-15

ESPECIE DOS TRENS	1942			1941			DIFERENÇA		
	Número de trens-	Mil trens-	Média por trem	Número de trens-	Mil trens-	Média por trem	Número de trens-	Mil trens-	Média Km. por trem
<b>Serviço remunerado</b>									
Viajantes .....	11 482	2 168	188,7	10 660	1 957	183,5	822	211	5,2
Esp. Viajantes .....	160	41	258,4	136	19	141,1	24	22	117,3
Mixtos .....	4 283	263	61,4	4 141	323	77,9	142	60	16,5
Animais .....	2 106	494	234,6	1 841	455	247,0	265	39	12,4
Gradeados vazios .....	1 795	239	133,1	1 254	165	131,9	541	74	1,2
Cargas .....	39 412	4 397	111,5	32 483	3 523	108,4	6 929	874	3,1
<b>TOTAL REMUNERADO...</b>	<b>59 238</b>	<b>7 602</b>	<b>128,3</b>	<b>50 515</b>	<b>6 442</b>	<b>127,5</b>	<b>8 723</b>	<b>1 160</b>	<b>0,8</b>
<b>Serviço de Estrada</b>									
Esp. viajantes .....	332	62	186,6	271	46	172,0	61	16	14,6
Transporte operários .....	1 848	6	3,3	1 801	6	3,3	47	—	—
Tabuleiro .....	14	1	85,6	61	3	49,2	47	2	36,4
Experiência .....	357	11	29,5	360	11	30,3	3	—	0,8
Baldeação .....	7	1	69,2	11	1	37,7	4	—	31,5
Socorro .....	169	9	53,8	277	13	48,1	108	4	5,7
Carvão .....	2 323	248	106,8	1 240	152	122,6	1 083	96	15,8
Lenha .....	4 720	418	88,5	5 304	454	85,5	584	36	3,0
Lastro .....	7 171	455	63,4	8 095	568	70,1	924	113	6,7
Outros serviços .....	21	3	148,4	233	28	120,9	212	25	27,5
<b>TOTAL DA ESTRADA....</b>	<b>16 962</b>	<b>1 214</b>	<b>71,5</b>	<b>17 653</b>	<b>1 282</b>	<b>72,6</b>	<b>691</b>	<b>68</b>	<b>1,1</b>
<b>TOTAL GERAL .....</b>	<b>76 200</b>	<b>8 816</b>	<b>115,6</b>	<b>68 168</b>	<b>7 724</b>	<b>113,3</b>	<b>8 032</b>	<b>1 092</b>	<b>2,3</b>

**Número médio de veículos por espécie de trem** QUADRO N.º F-16

ESPÉCIE DE TRENS	1942			1941			DIFERENÇA		
	Número de veículos	Número de trens	Média por trem	Número de veículos	Número de trens	Média por trem	Número de veículos	Número de trens	Média por trem
<b>Serviço remunerado</b>									
Viajantes .....	73 248	11 482	6,3	66 578	10 660	6,2	+	6 670	+ 822
Esp. viajantes .....	682	160	4,2	483	136	3,5	+	199	+ 24
Mixtos .....	28 396	4 233	6,6	29 454	4 141	7,1	—	1 058	+ 142
Animais .....	23 445	2 166	11,1	19 798	1 841	10,0	+	3 647	+ 265
Gradeados vazios .....	21 470	1 795	11,9	16 635	1 254	13,3	+	4 785	+ 541
Cargas .....	617 674	39 412	15,6	561 569	32 483	15,4	+	116 105	+ 6 929
<b>TOTAL REMUNERADO...</b>	<b>764 915</b>	<b>59 238</b>	<b>12,9</b>	<b>634 567</b>	<b>50 515</b>	<b>12,5</b>	+	<b>130 348</b>	<b>+ 8 723</b>
<b>Serviço de Estrada</b>									
Esp. viajantes .....	1 244	332	3,7	960	271	3,5	+	284	+ 61
Transporte operários .....	5 677	1 848	3,0	6 700	1 801	3,7	—	1 023	+ 47
Tabuleiro .....	105	14	7,5	186	61	3,0	—	81	+ 47
Experiência .....	580	357	1,6	585	360	1,6	—	5	—
Baldeação .....	18	7	2,5	87	11	7,9	—	69	—
Socorro .....	948	169	5,6	1 067	277	3,8	—	119	—
Carvão .....	25 574	2 323	11,0	14 569	1 240	11,7	+	11 065	+ 1 083
Lenha .....	37 656	4 720	7,9	42 736	5 304	8,0	—	5 080	—
Lastro .....	44 342	7 171	6,1	49 881	8 095	6,1	—	5 539	—
Outros serviços .....	166	21	7,9	2 530	233	10,8	—	2 364	—
<b>TOTAL DA ESTRADA....</b>	<b>116 310</b>	<b>16 962</b>	<b>6,8</b>	<b>119 241</b>	<b>17 653</b>	<b>6,7</b>	—	<b>2 931</b>	<b>+ 0,1</b>
<b>TOTAL GERAL .....</b>	<b>881 225</b>	<b>76 200</b>	<b>11,5</b>	<b>753 808</b>	<b>68 168</b>	<b>11,0</b>	+	<b>127 417</b>	<b>+ 8 032</b>

# Aproveitamento dos Vagões durante o ano de 1942



TOTAL DOS VAGÕES 3.290

## SERVIÇO REMUNERADO

Utilizados nos transportes

Em reparação nas Oficinas

Em tráfego nas outras Estradas

Alugados ao B.F.V.

## SERVIÇO DA ESTRADA

Utilizados em serviço

Em reparação nas Oficinas

# REPORT ON THE PROGRESS OF THE WORK DURING THE YEAR 1871

Presented to the  
Board of Directors at the  
Annual Meeting held at  
New York, on the 15th of  
January, 1872



FIGURE 1. — THE PROGRESS OF THE WORK DURING THE YEAR 1871

AMOUNT OF WORK DONE	PERCENTAGE OF THE TOTAL
... ..	...
... ..	...
... ..	...
... ..	...

# Percurso total e médio dos carros e vagões, por tipo

QUADRO N.º F-17

CARROS E VAGÕES POR TIPO	1942			1941			DIFERENÇA			
	Número de viagens	Mil veículos Km	Média Km por viagem	Número de viagens	Mil veículos Km	Média Km por viagem	Número de viagens	Mil veículos Km	Média Km por viagem	
<b>Carros de viajantes</b>										
Primeira classe .....	30 425	5 619	184,6	30 082	5 330	177,1	+	343	+	7,5
Segunda classe .....	22 473	2 853	126,9	21 815	2 838	130,0	+	658	+	3,1
Mixtos 1.ª e 2.ª classe .....	627	27	42,6	488	21	43,9	+	139	+	1,3
Dormitórios .....	2 748	1 030	374,7	1 885	616	322,6	+	863	+	52,1
Restaurantes .....	3 187	904	283,6	2 878	805	279,6	+	309	+	4,0
Serviço da Estrada .....	6 978	806	115,4	6 065	723	119,0	+	913	+	3,6
<b>Vagões de mercadorias</b>										
Bagagens (trens viajantes) ...	19 214	3 058	159,1	18 195	2 895	159,0	+	1 019	+	0,1
Fechados .....	399 868	33 911	84,8	339 682	29 277	86,1	+	60 186	+	1,3
Fechados de 2 eixos .....	137	8	61,7	22	1	55,5	+	115	+	6,2
Gradeados (trens viajantes) ..	10 015	1 433	143,1	10 656	1 413	132,5	—	641	+	10,6
Gradeados com mercadorias ..	65 675	6 624	100,8	55 034	5 798	105,3	+	10 621	+	4,5
Gradeados com animais .....	23 444	6 580	280,6	19 798	5 876	296,7	+	3 646	+	16,1
Gradeados, vazio .....	21 470	2 299	107,0	16 685	2 145	128,5	+	4 785	+	21,5
Plataforma .....	269 844	22 416	83,0	226 254	18 233	80,5	+	43 590	+	2,5
Plataforma de 2 eixos .....	5 120	257	50,2	4 249	278	65,3	+	871	—	15,1
<b>TOTAL .....</b>	<b>881 225</b>	<b>87 825</b>	<b>99,6</b>	<b>753 808</b>	<b>76 239</b>	<b>101,1</b>	<b>+</b>	<b>127 417</b>	<b>+</b>	<b>1,5</b>

## IV — Telégrafo

### 1. Linhas telegráficas e telefônicas

O serviço de conservação das linhas telegráficas e telefônicas, em 1942, decorreu normalmente.

Em diversos serviços nota-se sensível aumento de despesa, em relação a realizada em 1941. Em regra o aumento é consequência da majoração que se está verificando nos preços dos materiais.

#### a — DEFEITOS REGISTRADOS

Os defeitos registados nas linhas e nos aparelhos telegráficos e telefônicos foram removidos com a necessária brevidade. Houve 938 interrupções, que tiveram a duração total de 4 653 horas, enquanto que, em 1941, houve 1 212 interrupções, no total de 5 935 horas.

O quadro n.º F-23 regista outros detalhes.

#### b — DESPESAS COM A REPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO

Nos serviços de reparação e conservação das linhas telegráficas e telefônicas foi despendida, em materiais, a importância de Cr\$ 71 575,30, ou seja Cr\$ 22 952,60 a mais do que em 1941.

#### c — EXTENSÃO DAS LINHAS EM TRÁFEGO

A extensão das linhas telegráficas e telefônicas, em tráfego, em 31 de dezembro de 1942, era a seguinte:

- Linhas de fio de ferro, telegráficas e fonopóricas 9 382 Km
- Linhas de fio de cobre, telegráficas e fonopóricas 3 422 Km
- Linhas de cobre e de ferro, telefônicas ..... 323 Km

Possuía, ainda, 6 511 metros de cabos subterrâneos, aéreos e subfluviais.

#### d — APARELHOS EM USO

Ainda a 31 de dezembro de 1942 estavam em utilização os seguintes aparelhos pertencentes ao Telégrafo:

- 10 transmissores completos para rádio comunicações;
- 9 aparelhos receptores de rádio;

320 aparelhos telegráficos auditivos;  
22 aparelhos telegráficos impressores;  
25 translações;  
277 fonoporos;  
326 telefones;  
6 telefones semi-automáticos;  
40 telefones seletivos, e  
5 citofones.

## 2. CONSTRUÇÃO DE LINHAS TELEGRÁFICAS

Os serviços de construções de linhas telegráficas decorreram normalmente em 1942, logrando-se a ultimação de importantes trabalhos.

### a — LINHAS PARA APARELHOS SELETIVOS

#### 1.º) Circuito para aparelhos seletivos no trecho de Dr. A. Pestana a Santa Cruz, com a extensão de 181 Km:

A construção desse circuito para aparelhos seletivos, constante de uma linha entre Dr. A. Pestana e Ramiz Galvão, e duas entre esta estação e Santa Cruz, tôdas de fio de cobre, com a extensão de 211 Km de desenvolvimento, foi iniciada em abril de 1941, e só pôde ficar concluída em março do ano seguinte devido à falta, no mercado, de materiais necessários aos trabalhos, e também porque êstes foram interrompidos, em virtude da enchente de 1941.

A despesa realizada com essa construção atingiu a Cr\$ 201 317,10, sendo Cr\$ 196 900,40 em 1941 e Cr\$ 4 416,70 em 1942. A despesa média, por Km, foi de Cr\$ 1 112,54.

Os aparelhos seletivos, para essa linha, serão oportunamente encomendados.

#### 2.º) Circuito para aparelhos seletivos, no trecho de Santa Maria a Ramiz Galvão, com a extensão de 186 Km:

A instalação de uma linha, de fio de cobre, entre Santa Maria e Ramiz Galvão, formando o circuito duplo para a instalação de aparelhos seletivos, foi iniciada em outubro de 1941 e ficou concluída em setembro de 1942.

A despesa realizada com essa construção montou a Cr\$ 225 118,20, sendo Cr\$ 123 165,60 em 1941 e Cr\$ 101 952,60 em 1942. A despesa média, por Km, foi de Cr\$ 1 210,31.

Os aparelhos seletivos, para essa linha, serão oportunamente encomendados.



**3.º) Circuito para aparelhos seletivos, no trecho de Santa Maria a Cruz Alta, com a extensão de 159 Km:**

Nos meses de setembro a dezembro do ano relatado foi feita a instalação de uma linha de fio de cobre, no trecho de Santa Maria a Cruz Alta, formando o circuito duplo para a instalação de aparelhos seletivos.

A despesa realizada foi de Cr\$ 212 244,70, ou seja a média, por Km, de Cr\$ 1 334,87.

Os aparelhos seletivos, para essa linha, serão oportunamente encomendados.

**4.º) Circuito para aparelhos seletivos, no trecho de Bagé a Rio Grande, com a extensão de 279 Km:**

As linhas de fio de cobre, para êsse circuito, ficaram instaladas em 1940.

Os aparelhos seletivos, adquiridos com procedência da Suécia, foram recebidos com grande atraso, em face das dificuldades de transporte oriundas da guerra, e, chegados a esta capital em maio de 1941, foram flagelados pela enchente, enquanto estavam ainda no Cais do Pôrto. Em virtude desses fatos, que retardaram a instalação, os referidos aparelhos seletivos somente em setembro de 1942 puderam entrar em serviço.

A despesa total realizada, com a construção da linha e a instalação dos aparelhos seletivos, montou a Cr\$ 345 399,60.

**5.º) Circuito para aparelhos seletivos, nos trechos de Dr. A. Pestana a Caxias e de Carlos Barbosa a Bento Gonçalves, com a extensão de 207 Km:**

As linhas de fio de cobre, para êsse circuito, ficaram instaladas em 1941.

Os aparelhos seletivos, encomendados à Fábrica Western, só foram recebidos no fim do ano de 1942, sem tempo para, nesse exercício, ser iniciada a sua instalação.

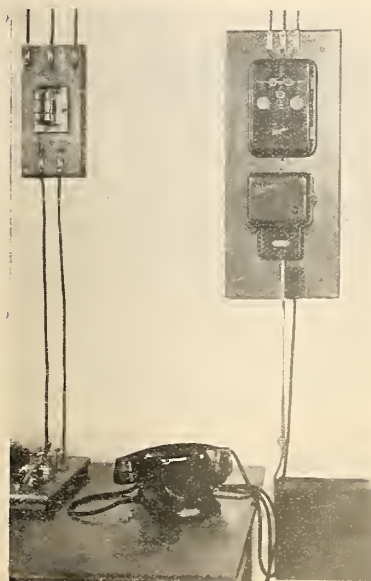
O custo desses aparelhos, com a respectiva estação central, montou à importância de Cr\$ 106 093,70.

**b — LINHAS PARA APARELHOS TELEGRÁFICOS**

Foram construídas linhas telegráficas de fio de ferro, na variante entre a estação de Júlio de Castilhos e a parada



**CENTRAL DESPACHADORA  
BAGÉ**



**INSTALAÇÃO DE  
APARELHOS SELETIVOS  
NO TRECHO DE  
BAGÉ A RIO GRANDE**

**ESTAÇÃO INTERMEDIÁRIA**



São Luiz, na extensão de 12,600 Km e com o desenvolvimento de 63 Km.

Esse trabalho foi iniciado a 1.º de setembro e concluído a 12 de novembro.

A despesa realizada foi de Cr\$ 7 593,65, ou seja a média de Cr\$ 602,67 por quilômetro de extensão.

### **3. CONSERVAÇÃO DE BATERIAS**

No serviço de conservação de baterias foi despendida a quantia de Cr\$ 92 499,20, ou seja Cr\$ 39 835,10 a mais do que em 1941.

### **4. BALANÇAS**

Durante o ano foi fornecida uma balança nova; 39 foram substituídas para conserto e 47 foram consertadas nos próprios locais em que se achavam.

### **5. RELÓGIOS**

No ano relatado não foram fornecidos relógios novos; 59 foram substituídos para conserto e 26 foram consertados nos próprios locais em que se achavam.

### **6. BILHETEIRAS**

Duas bilheteiras novas foram fornecidas durante o ano; 16 foram substituídas para conserto e 1 foi consertada no próprio local em que se achava.

### **7. CARIMBADORES**

Durante o ano foi fornecido 1 carimbador novo; 43 foram substituídos para conserto e 11 foram consertados nos próprios locais em que se achavam.

### **8. COFRES**

Dois cofres novos foram fornecidos em 1942; 18 foram substituídos para conserto e 2 foram consertados nos próprios locais em que se achavam.

## 9. LACRES DE CHUMBO

No ano relatado as Oficinas Telegráficas forneceram 4 068 Kg de lacres de chumbo. A devolução, às oficinas, de lacres usados, alcançou a 1 320 Kg, dando uma percentagem de reaproveitamento de 32 %.

## 10. SUB-OFFICINAS DAS SECÇÕES TELEGRÁFICAS

Durante o ano foram consertados nas sub-officinas das secções telegráficas os seguintes aparelhos:

QUADRO N.º F-18

DESIGNAÇÃO	Quantidade por Secção						TOTAIS
	ADM.	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	
Telefones .....	123	18	62	4	47	34	288
Campainhas .....	442	—	2	—	19	2	465
Buzinas .....	—	58	7	4	62	25	156
Sounders .....	—	2	5	2	26	10	45
Relais .....	—	11	29	13	27	40	120
Fonopóros .....	—	22	7	—	18	26	73
Translações .....	—	—	2	—	—	1	3
Transmissores .....	—	—	—	—	—	5	5
Fones .....	—	14	10	1	2	16	43
Vibradores .....	—	—	69	—	21	11	101
Manipuladores .....	—	12	2	—	8	6	28
Microfones .....	—	—	—	—	—	1	1
Ap. Telegráficos .....	—	—	5	—	1	8	14
Bobinas .....	—	—	—	9	9	8	26
Ap. de alarme para caixa de água .....	—	—	1	—	—	9	10

## 11. OFFICINAS TELEGRÁFICAS DE JACUÍ

As Oficinas Telegráficas de Jacuí executaram, com regularidade, os serviços que lhes são atribuídos.

A despesa realizada foi de Cr\$ 427 290,10, discriminada no quadro a seguir:

QUADRO N.º F-19

DESIGNAÇÃO	Vencimentos	Materiais	Totais
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Administração .....	49 113,30	—	49 113,30
Usina .....	15 598,80	36 525,10	52 123,90
Eletricidade .....	17 466,00	5 206,10	22 672,10
Mecânica .....	28 783,00	16 832,70	45 615,70
Ferramentaria .....	6 210,00	2 253,40	8 463,40
Ferraria .....	6 576,70	9 103,60	15 680,30
Fundição .....	7 245,60	44 959,10	52 204,70
Funilaria .....	9 650,40	10 946,40	20 596,80
Pintura .....	8 106,70	2 522,80	10 629,50
Marcenaria .....	70 446,20	56 497,30	126 943,50
Niquelagem .....	8 236,00	1 276,50	9 512,50
Rádio .....	5 197,50	—	5 197,50
Instaladores .....	8 280,00	255,90	8 536,90
Total de 1942.....	240 910,20	186 379,90	427 290,10
Total de 1941.....	226 765,40	119 674,40	346 439,80
Diferença .....	+ 14 144,80	+ 66 705,50	+ 80 850,30

## 12. AUTOMÓVEIS DE LINHA

Os automóveis de linha de utilização do Telégrafo, como ocorreu nos anos anteriores, continuaram facilitando, com ótimos resultados, os serviços de conservação e inspeção das linhas telegráficas.

Em 1942 percorreram 108 490 Km, ou seja 15 746 Km a menos do que em 1941.

A despesa realizada foi de Cr\$ 33 376,20, enquanto que, em 1941, foi de Cr\$ 42 689,20.

O quadro n.º F-24 regista outros detalhes.

13. TRÁFEGO RÁDIO-TELEGRÁFICO — TELEGRAMAS TRANSMITIDOS E RECEBIDOS  
PELAS ESTAÇÕES DE RÁDIO

QUADRO N.º F-20

E S T A Ç Õ E S		TRANSMITIDOS			RECEBIDOS		
Prefixo	Local	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama
PSG — 2	Pórtó Alegre ....	28 691	824 812	28,74	7 457	438 098	58,75
PSG — 3	Pórtó Alegre ....	5 470	162 621	29,73	13 730	437 424	31,86
PSG — 4	Santa Maria .....	3 926	105 434	26,86	26 457	808 215	30,55
PSG — 5	Bagé .....	2 189	72 077	32,93	11	277	25,18
PSG — 6	Rio Grande .....	4 242	128 926	30,39	2 273	79 598	35,02
PSG — 7	Passo Fundo ....	7 984	252 179	31,59	4 918	152 942	31,10
Total do ano de 1942.....		52 502	1 546 049	29,45	54 846	1 916 554	34,94
Total do ano de 1941.....		70 950	2 467 167	34,77	70 439	2 328 952	33,06
Diferenças .....		— 18 448	— 921 118	— 5,32	— 15 593	— 412 398	+ 1,88

14. TRÁFEGO TELEGRÁFICO — TELEGRAMAS TRANSMITIDOS E RECEBIDOS PELOS  
APARELHOS TELEGRÁFICOS

QUADRO N.º F-21

R E P A R T I Ç Õ E S	TRANSMITIDOS			RECEBIDOS		
	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama	Telegramas	Palavras	Média de palavras por telegrama
Viação Férrca .....	1 069 066	42 338 140	39,60	1 118 845	49 015 775	43,81
Público .....	133 431	2 051 484	15,37	134 038	2 063 968	15,39
Governo Federal .....	1 524	53 033	34,80	1 097	50 179	45,74
Governo Estadual .....	3 858	157 689	40,87	2 329	102 881	44,17
Total do ano de 1942.....	1 207 879	44 600 346	36,92	1 256 339	51 232 803	40,78
Total do ano de 1941.....	1 088 298	40 142 628	36,88	1 238 663	50 850 022	41,05
Diferença sobre 1941.....	+ 119 581	+ 4 457 718	+ 0,04	+ 17 676	+ 382 781	— 0,27



### 15. TRÁFEGO TELEGRÁFICO E RÁDIO-TELEGRÁFICO

Quantidade de telegramas transmitidos e recebidos mensalmente via telegráfica e via rádio-telegráfica, com a indicação das percentagens do rádio sobre o telegrafo

QUADRO N.º F-22

M E S E S	Telégrafo		Rádio		Rádio	
	Transmit.	Recebidos	Transmit.	Recebidos	Percentagem	
					Transmit.	Recebidos
Janeiro .....	100 041	117 768	5 719	6 564	5,72	5,57
Fevereiro .....	94 845	113 264	4 092	4 181	4,31	3,69
Março .....	90 776	101 386	4 542	4 998	5,00	4,92
Abril .....	87 193	88 932	4 398	4 735	5,04	5,32
Maior .....	102 808	86 422	4 543	4 484	4,42	5,18
Junho .....	90 143	67 153	3 648	3 512	4,04	5,22
Julho .....	93 985	91 400	3 540	3 560	3,76	3,89
Agosto .....	99 702	107 161	3 499	3 545	3,50	3,30
Setembro .....	99 968	106 959	3 841	3 960	3,84	3,70
Outubro .....	109 875	118 270	5 577	5 457	5,07	4,61
Novembro .....	109 534	124 000	4 136	4 411	3,77	3,55
Dezembro .....	129 009	133 624	4 967	5 439	3,85	4,07
Totais .....	1 207 879	1 256 339	52 502	54 846	4,34	4,36

## 16. DEFEITOS DE LINHAS E APARELHOS

Durante o ano registaram-se 938 defeitos de linhas e aparelhos telegráficos e telefônicos, com a duração total de 4 652 h 32 m, contra 1 212 defeitos com a duração de 5 934 h 34 m. em 1941, ou seja, a menos, 274 defeitos com uma duração de 1 282 h 2 m.

QUADRO N.º F-23

DESIGNAÇÃO	SECÇÃO					TOTAIS		DIFERENÇA	
	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	1 942	1 941	Mais	Menos
Número de defeitos .....	106	228	268	191	135	938	1 212	—	274
Tempo de duração	552h50	663h40	1 402h55	1 465h02	568h05	4 652h32	5 934h34	—	1 282h02
Duração média por defeito .....	5h12	2h54	5h14	7h40	4h12	4h57	4h53	0h04	—

**17. DESPESA COM O CUSTEIO DOS AUTOMÓVEIS DE LINHA, EM SERVIÇO DO TELEGRAFO,**  
**EM 1942**  
**QUADRO N.º F-24**

AUTOMÓVEIS	Percorso efetuado Km.	GASOLINA		ÓLEO LUBRIFICANTE		Despesas com conser- vação e condução Cr\$	DESPESAS	
		Consumo litros	Custo Cr\$	Consumo litros	Custo Cr\$		Total Cr\$	Por Km. Cr\$
1 — Montenegro ....	16 926	2 128	3 422,7	27,7	132,6	1 533,4	5 088,7	0,301
2 — Santa Maria ....	13 112	1 490	2 399,4	61	293,5	1 846,5	4 539,4	0,346
3 — Cacequi .....	33 281	3 194	5 117,9	167	797,5	3 071,6	8 987,0	0,27
4 — Bagé .....	22 914	2 943	4 722,7	67	323,0	2 696,1	7 741,8	0,338
5 — Passo Fundo ..	16 650	2 000	3 172,8	59	280,0	2 439,0	5 891,8	0,354
6 — Uruguaiana ....	5 607	473	755,1	78	369,5	2,9	1 127,5	0,201
Total do ano de 1 942.	108 490	12 228	19 590,6	459,7	2 196,1	11 589,5	33 376,2	0,308
Total do ano de 1 941.	124 236	13 794	23 753,2	470	1 808,7	17 127,3	42 689,2	0,343
Diferença sobre 1 941.	— 15 746	— 1 566	— 4 162,6	— 10,3	+ 387,4	— 5 537,8	— 9 313,0	— 0,035

## V — Registo de ocorrências

### Economia de combustíveis e materiais, e conseqüente instalação de gasôgenios em carros-motores

Em 1942 acentuou-se a escassez de combustíveis, ao mesmo tempo que se ia tornando cada vez mais dificultosa ou impossível a aquisição de materiais de procedência estrangeira, necessários à conservação do material rodante e de tração.

Nessa contingência, viu-se esta Divisão compelida a suprimir algumas viagens de trens e carros-motores, para assim se fazer economia de carvão, gasolina, óleos lubrificantes e materiais.

A supressão de viagens de carros-motores foi iniciada em março e se acentuou nos meses seguintes. A quilometragem média diária efetuada pelos mesmos, no transporte de viajantes, a seguir discriminada por mês, mostra o valor dessas supressões:

Janeiro .....	1 368 Km
Fevereiro .....	1 507 „
Março .....	1 402 „
Abril .....	1 302 „
Maiο .....	1 255 „
Junho .....	875 „
Julho .....	813 „
Agosto .....	740 „
Setembro .....	746 „
Outubro .....	759 „
Novembro .....	746 „
Dezembro .....	788 „

Os trens de viajantes, de longo percurso, sofreram supressões a partir de 3 de agosto, representando 19 % do total dos trens de viajantes que anteriormente estavam em tráfego. Essas supressões, porém, não foi possível se manterem, pois a mesma carência de combustíveis, lubrificantes e materiais, que as determinara, atingiu os transportes rodoviários e fluviais, canalizando para a Viação Férrea uma maior quantidade de viajantes. Por essa razão os trens suprimidos a 3 de agosto voltaram a trafegar desde 16 de novembro.

De outro lado, a Viação Férrea providenciou a instalação de gasôgenios em seus carros-motores, de modo que, na medida de suas possibilidades, fosse evitado o consumo de gasolina.

Durante o ano relatado, três carros-motores do transporte de viajantes foram dotados de aparelhos de gasogênio, construídos 1 no Depósito de Pôrto Alegre e 2 nas Oficinas de Santa Mariá.

O desenho desses aparelhos obedeceu a uma técnica especial, isto é, não houve cópia integral de outros aparelhos idênticos, então conhecidos.

Os carros-motores adaptados para funcionar a gás pobre, desenvolvendo uma potência menor, necessitaram de um aumento de cerca de 25 % no tempo da viagem, em relação aos horários previstos para os carros-motores movidos a gasolina. No entanto, de um modo geral, são bons os resultados verificados com os carros-motores equipados de gasogênio.

## VI — Quadro administrativo

Ao expirar o ano de 1942 o quadro administrativo da 2.ª Divisão estava assim constituído:

Eng.º Chefe do Tráfego ...	— Eng.º Homero Dias
Secretário .....	— Sr. Álvaro Alves Teixeira
Chefe da Secção de Contas	— Sr. Augusto de Aguiar Teixeira

### 1.ª Sub-Divisão — Estudos Técnicos e Telégrafo

Eng.º Ajudante de Divisão	— Eng.º Átila do Amaral
Eng.º Auxiliar Técnico ...	— Eng.º Albano Mirândola
Eng.º Aj. de Sub-Divisão .	— Eng.º Dinarte Ferreira Xavier

Chefe das Oficinas de Jacuí — Sr. Caetano de Zotti

INSPETORES DO TELÉGRAFO:

— 1.ª Secção .....	— Sr. José Dias da Silveira
— 2.ª Secção .....	— Sr. José Macy Prolla
— 3.ª Secção .....	— Sr. Alexandre Jaeger
— 4.ª Secção .....	— Sr. Alexandre Milford F.º
— 5.ª Secção .....	— Sr. Eugênio Prolla

### 2.ª Sub-Divisão — Estações

Eng.º Ajudante de Divisão . — Eng.º João de Araujo Franco

INSPETORES DO TRÁFEGO:

— Adido à Chefia.. — Sr. Rafael Martins Beltrão

— 1. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Astrogildo Molina
— 2. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. José Notton
— 3. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Homero Pérez Varela
— 4. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Francisco de Andrade Neves
— 5. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Diogo G. Ribeiro
Chefe da Secção de Reclamações .....	— Sr. Dinarte N. Cauduro

### 3.<sup>a</sup> Sub-Divisão — Movimento

Eng.<sup>o</sup> Ajudante de Divisão — Eng.<sup>o</sup> Enio Pinto da Silva  
Ajudantes de Sub-Divisão:

— Adido à Chefia..	— Sr. Tirso Carlos Ferreira
— Em S. Maria ....	— Sr. Jorge Lobo d'Avila

#### INSPETORES DO MOVIMENTO:

— Adido à Chefia..	— Sr. Abílio Lisbôa Bonfim
— 1. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Julio Freitas
— 2. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Ernani B. Vanacôr
— 3. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Rodolfo R. Pancich
— 4. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Moises João de Deus
— 5. <sup>a</sup> Secção .....	— Sr. Lício A. Machado

Chefe da Secção de Estatística .....

— Sr. José Maria de Avila
---------------------------

20 de maio de 1943.

a.) Homero Dias

Eng.<sup>o</sup> Chefe do Tráfego



### 3.ª DIVISÃO — LOCOMOÇÃO

#### Índice da matéria contida no relatório

##### I — DESPESAS

	Páginas
1. Despesas totais .....	203
2. Despesas da 3.ª Divisão .....	204
a — Despesa de custeio .....	204
b — Despesa por conta da "Subvenção da União".....	204
3. Despesas com serviços prestados a outras Divisões.....	206
a — Despesa de custeio .....	206
b — Despesa por conta da "Subvenção da União".....	206
4. Despesas com serviços prestados a terceiros .....	206
5. Importância das folhas de vencimentos .....	207

##### II — ESCRITÓRIO CENTRAL

1. Secção de Expediente .....	209
2. Secção de Contas .....	209
3. Secção de Contrôlo de Despesas .....	209
4. 1.ª Sub-divisão .....	210
a — Estudos Técnicos .....	210
b — Laboratório de Ensaios e Análises .....	210

##### III — OFICINAS

1. Existência de pessoal .....	211
2. Despesa de pessoal .....	212
3. Locomotivas .....	213
a — Existência de locomotivas .....	213
b — Reparação de locomotivas .....	213
c — Melhoramentos introduzidos nas locomotivas.....	215
d — Baixa de locomotivas do inventário.....	216



	Páginas
4. Carros .....	216
a — Existência de carros .....	216
b — Reparação de carros .....	217
c — Vestíbulos e foles de intercomunicação .....	219
d — Aumento de lotação nos carros de 1. <sup>a</sup> classe.....	219
e — Construção e incorporação de carros .....	220
f — Baixa de carros do inventário .....	222
5. Carros-motores e automóveis de linha.....	222
a — Existência de carros-motores .....	222
b — Reparação de carros-motores .....	223
c — Baixa de carros-motores do inventário .....	224
d — Reparação de automóveis de linha.....	224
6. Vagões .....	224
a — Existência de vagões .....	224
b — Baixa do inventário .....	227
c — Reparação de vagões .....	227
d — Alteração na lotação dos vagões .....	228
e — Freio a vácuo .....	229
f — Truques com eixos Standard .....	230
g — Engates .....	230
h — Truques integrais de aço .....	231
7. Fundição .....	231
a — Fundição de ferro .....	231
b — Fundição de bronze .....	233
c — Fundição de aço .....	234
8. Serviços para diversos .....	235
a — Serviços para a 4. <sup>a</sup> Divisão .....	235
b — Serviços para o Almoxarifado .....	235
c — Serviços para terceiros .....	235
9. Melhoramentos nas Oficinas .....	237
a — Oficinas de Santa Maria .....	237
b — Oficinas de Rio Grande .....	237
c — Oficinas do Quilômetro Três .....	238

#### IV — INSPETORIA DE ELETRICIDADE

1. Consumo e custo de energia elétrica .....	238
2. Tratamento "Dearborn" .....	240
3. Instalações de motores elétricos .....	240
4. Instalações elétricas em edifícios e recintos .....	240
5. Instalações elétricas em locomotivas .....	241
6. Iluminação elétrica de carros e vagões .....	241
7. Bombas elétricas .....	241
8. Secção de galvanoplastia .....	241
9. Máquinas a vapor e de explosão .....	242

## V — TRACÇÃO

1. Despesa .....	242
2. Locomotivas .....	242
a — Situação de locomotivas .....	242
b — Percurso simples das locomotivas .....	244
c — Percurso médio das locomotivas .....	245
d — Percurso das locomotivas e veículos nos últimos cinco anos .....	246
3. Carros .....	246
a — Situação dos carros .....	246
4. Carros-motores .....	246
a — Situação de carros-motores .....	247
b — Percurso dos carros-motores .....	247
c — Consumo de gasolina e óleos lubrificantes.....	247
5. Combustíveis .....	248
a — Consumo e despesa de combustíveis .....	248
b — Contrato para fornecimento de carvão nacional...	256
6. Lubrificantes .....	256
a — Óleos lubrificantes .....	256
b — Enchimento .....	258
c — Graxa para lubrificação de truques .....	258
d — Estôpa .....	258
e — Óleos de limpeza .....	258
f — Querosene .....	258
7. Inspetorias de Tração .....	259
a — Prêmios de economia de combustíveis .....	259
b — Emblema de mérito .....	260
c — Tratamento de água e lavagem de caldeiras.....	260
d — Transporte de médicos em automóveis de linha da Caixa de Aposentadoria e Pensões .....	261
8. Inspetoria do Material Rodante .....	261

## VI — REGISTO DE OCORRÊNCIAS

1. Incidentes entre pessoal, nas officinas .....	261
2. Curso elementar de maquinistas .....	262

## VII — QUADRO ADMINISTRATIVO

Quadro administrativo .....	
-----------------------------	--

## VIII — CONSIDERAÇÕES GERAIS

a — Locomotivas .....	263
b — Carros .....	264
c — Vagões .....	264
d — Gasogénios para carros-motores .....	265



### 3.<sup>a</sup> DIVISÃO - LOCOMOÇÃO

Sr. Diretor.

1. Em cumprimento às disposições regulamentares, venho apresentar a essa Diretoria o relatório das atividades administrativas da 3.<sup>a</sup> Divisão, no exercício de 1942.

2. Os índices de produção, nos diversos setores de trabalho desta Divisão, permaneceram relativamente satisfatórios, como se verá dos dados comparativos a seguir apresentados.

#### I — Despesas

##### 1. DESPESAS TOTAIS

As despesas totais realizadas pela 3.<sup>a</sup> Divisão em 1942, excluída a Tração, atingiram a Cr\$ 16 829 928,70, distribuídas como segue:

- a) Em serviços executados para a 3.<sup>a</sup> Divisão, compreendendo:

	Cr\$	
Contas de custeio...	13 566 293,60	
Contas da subvenção da União .....	1 238 107,00	
	<hr/>	
		Cr\$
		14 804 400,60    88,0 %

- b) Em serviços executados para outras Divisões, compreendendo:

	Cr\$	
Contas de custeio...	1 848 360,90	
Contas da subvenção da União .....	46 362,10	
	<hr/>	
		Cr\$
		1 894 723,00    11,2 %

c) Em serviços executados para terceiros .....	130 805,10	0,8 %
Total geral Cr\$	16 829 928,70	100,0 %

## 2. DESPESAS DA 3.ª DIVISÃO

### a) Despesa de custeio

O total de Cr\$ 13 566 293,60 da despesa de custeio compreende pessoal e material e assim se discrimina:

	Cr\$	
Pessoal .....	7 389 371,60	54,5 %
Material .....	6 176 922,00	45,5 %
Total.....	13 566 293,60	100,0 %

A distribuição de despesas de custeio da 3.ª Divisão, por total de conta, comparada com a de 1941, consta do quadro n.º L-1.

### b — Despesa por conta da Subvenção da União

A despesa feita pela 3.ª Divisão por conta da Subvenção do Governo Federal, atingiu o total de Cr\$ 1 238 107,00.

O total da despesa em serviços das Locomoção, compreende pessoal e material, discriminados como segue:

	Cr\$	
Pessoal . . . . .	478 509,30	— 38,7 %
Material . . . . .	759 597,70	— 61,3 %
Total.....	1 238 107,00	— 100,0 %

Esta despesa foi feita com os serviços de construção de carros de aço para viajantes e a colocação de bancos duplos em 30 carros de 1.ª classe.

**Quadro demonstrativo das despesas da 3.<sup>a</sup> Divisão durante o  
ano de 1942, comparadas com as de 1941**

QUADRO L-1

C O N T A S		DESPESA DE 1942			Despesa total de 1941	Diferença em 1942
Número	Especificação	Pessoal		material	Total	
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
2200	Administração Geral .....	611 821,10	149 338,90	761 160,00	689 107,40	+
2202	Reparação de locomotivas .....	3 392 085,30	2 939 635,70	6 331 721,00	4 909 234,10	+
2204	Reparação de automotrizs .....	137 835,70	92 337,70	230 174,40	309 598,00	—
2205	Reparação de vagões .....	1 423 016,50	1 858 489,90	3 281 506,40	2 489 083,70	+
2206	Reparação de carros .....	1 074 535,60	737 429,80	1 811 965,40	1 632 759,80	+
2208	Reparação do material rodante em serviço da Estrada .....	385 338,90	399 690,00	785 028,90	522 979,50	+
2212	Despesas não especificadas .....	364 737,50	—	364 737,50	334 678,40	+
	Total .....	7 389 371,60	6 176 922,00	13 566 293,60	10 887 440,90	+
	Média mensal .....	615 781,00	514 743,50	1 130 524,50	987 286,70	+
						223 237,80

### 3. DESPESAS COM SERVIÇOS PRESTADOS A OUTRAS DIVISÕES

As despesas com êsses serviços compreendem:

#### a — Despesa de custeio

A despesa na rubrica supra atingiu a Cr\$ 1 848 360,90, compreendendo apenas o dispêndio de mão de obra, visto que os materiais foram debitados diretamente às contas correspondentes ao serviços executados.

A distribuição do total acima, por título, foi a seguinte:

	Cr\$
Administração Central (Diretoria) .....	69 324,90
2. <sup>a</sup> Divisão .....	296 191,80
4. <sup>a</sup> Divisão .....	146 872,20
Almoxarifado . .....	1 076 122,20
Hortos Florestais .....	3 885,80
Provisões para riscos diversos .....	12 341,00
Despesas gerais de oficinas .....	243 623,00
Total.....	1 848 360,90

#### b — Despesa por conta da Subvenção da União

	Cr\$
Reaparelhamento com Subvenção da União	40 251,40
Despesas gerais de oficinas .....	6 110,70
Total.....	46 362,10

### 4. DESPESAS COM SERVIÇOS PRESTADOS A TERCEIROS

A despesa neste título atingiu a Cr\$ 130 805,10, compreendendo apenas a mão de obra, visto que os materiais foram debitados, diretamente, aos serviços executados.

A distribuição do total acima foi a seguinte:

	Cr\$
Batalhão Ferroviário .....	64 930,60
Pesquisas com carvão em Seival .....	12 120,60
Governo do Estado .....	6 943,60
Governo Federal .....	1 911,20
Consórcio Administrador de Empresas de Mineração (CADEM) .....	9 413,90
Estrada de Ferro Jacuí .....	4 562,70
Jewish Colonization Association .....	2 939,90
Diversos .....	10 741,70
Despesas gerais de oficinas .....	17 240,90
Total.....	<u>130 805,10</u>

## 5. IMPORTÂNCIA DAS FÔLHAS DE VENCIMENTOS

As despesas feitas com pessoal, durante o ano de 1942, pelo total das folhas de vencimentos, foram as seguintes:

	Cr\$	
Escritório Central .....	617 139,80	6,3 %
Officinas . .....	8 813 150,90	89,7 %
Inspetoria de eletricidade .....	397 373,70	4,0 %
Total.....	<u>9 827 664,40</u>	<u>100,0 %</u>

A distribuição das despesas acima, por Divisão e serviços executados, foi a seguinte:

	Cr\$	
Administração Central e 1. <sup>a</sup> Divisão .....	69 324,90	0,7 %
2. <sup>a</sup> Divisão (Movimento e Tração) .....	296 191,80	3,0 %
3. <sup>a</sup> Divisão (Conta de custeio) .	6 358 337,10	64,7 %
4. <sup>a</sup> Divisão (Produção Industrial e outros serviços) .....	146 872,20	1,5 %
Almoxarifado (Produção Industrial) . .....	1 076 122,20	11,0 %
Despesas gerais de oficinas da Locomoção . .....	1 295 334,40	13,2 %



Despesas gerais de officinos do Tráfego . . . . .	52,40	— %
Despesas gerais de oficinas de Pontes . . . . .	1 186,60	— %
Subvenção da União (Locomoção e outras Divisões) . . . . .	455 690,80	4,7 %
Hortos Florestais . . . . .	3 885,80	— %
Provisões para riscos diversos..	12 341,00	0,1 %
Estrada de Ferro Jacuí . . . . .	4 562,70	— %
Terceiros — particulares (Produção Industrial) . . . . .	107 762,50	1,1 %
Total . . . . .	9 827 664,40	100,0 %

No total de Cr\$ 9 827 664,40 das folhas de vencimentos, não está incluída a importância de Cr\$ 1 438 801,40 da gratificação especial, distribuída, trimestralmente, em 1942, cujo cômputo elevaria as despesas com vencimentos a Cr\$. . . . . 11 266 465,80.

A distribuição da gratificação especial, por folha de vencimentos, é a seguinte:

	Cr\$
Escritório Central . . . . .	76 744,80
Officinas . . . . .	1 302 771,60
Inspetoria de eletricidade . . . . .	59 285,00
Total . . . . .	1 438 801,40

Por serviços executados, o total da gratificação especial, assim se distribue:

	Cr\$
3. <sup>a</sup> Divisão . . . . .	1 209 560,70
Outras Divisões . . . . .	229 240,70
Total . . . . .	1 438 801,40

O total de pessoal na 3.<sup>a</sup> Divisão, a 31 de dezembro de 1942, era de 1980 empregado, assim distribuído:

Escritório Central . . . . .	56
Officinas . . . . .	1850
Inspetoria e usinas de eletricidade... .	74
Total . . . . .	1980

O gráfico L-5 apresenta o demonstrativo da despesa mensal da 3.<sup>a</sup> Divisão (excluída a Tração) em 1942 e comparativamente, nos cinco últimos anos, à despesa média mensal.

## II — Escritório Central

Prosseguiram normalmente, durante o ano relatado, os trabalhos no Escritório Central desta Divisão, dentre os quais se destacam os que vão relacionados pelos diversos títulos a seguir:

### 1. SECÇÃO DE EXPEDIENTE

Tiveram curso, nesta Secção, 12 031 documentos, assim distribuídos:

Correspondência expedida .....	2841
Correspondência recebida .....	4095
Requerimentos diversos .....	1299
Requerimentos de licenças e férias..	3796

---

Total..... 12031

### 2. SECÇÃO DE CONTAS

As atividades desta Secção compreenderam:

Confecção e conferência de fôlhas de vencimentos.  
Extração de contas a pagar e de ordens de serviço.  
Organização de faturas de imputação de vencimentos.  
Organização de quadro da situação do material rodante e de tração, nas oficinas.  
Registo do custo das reparações de locomotivas, carros, carros-motores e vagões.  
Assentamento do pessoal e outros serviços.

### 3. SECÇÃO DE CONTRÔLE DE DESPESAS

Correram normalmente os serviços da Secção de Contrôlo e Despesas, que compreende as atividades seguintes:

Organização de quadros mensais, do custo das reparações do material rodante e de tração, das despesas de custeio, do

número de empregados por espécie de serviço, e do custo das reparações de locomotivas, carros, carros-motores e vagões.

Apuração mensal do custo do material empregado na reparação de locomotivas, carros, carros-motores e vagões.

Além desses serviços, que são os de carácter permanente, outros mais foram executados, destacando-se, dentre eles, a execução de diversos gráficos, relativos à produção, despesas e custo unitário de reparações; a coletânea de dados, para diversos estudos, para a elaboração do relatório anual da 3.<sup>a</sup> Divisão e da Diretoria, e para as previsões das despesas orçamentárias para o exercício de 1943.

#### **4. 1.<sup>a</sup> SUB-DIVISÃO**

##### **a) Estudos Técnicos**

Foram organizados e executados nesta Sub-Divisão diversos projetos, orçamentos, estudos e pareceres, entre os quais destacam-se os seguintes:

Projeto e orçamento de um carro de inspeção a ser construído para a 3.<sup>a</sup> Região Militar.

Projeto para a construção de laboratórios de análises de carvão em Pelotas e no Silo.

Projeto de um túnel para a desinfecção de carros.

Projeto de carros-motores para o serviço de inspeção.

Ante-projeto de um depósito de locomotivas e carros-motores, para Rio Grande.

Estudo sobre a lubrificação de bracerias de locomotivas, por meio de graxa.

Estudo sobre a transformação dos carros dormitórios de madeira do tipo salão para o de camarote.

Confecção de grande número de desenhos, fotocópias e trabalhos mimeografados, não só para o serviço da 3.<sup>a</sup> Divisão, como para diversas repartições da Viação Férrea.

##### **b) Laboratório de Ensaios e Análises**

O Laboratório de Ensaios e Análises, em Santa Maria, diretamente subordinado à 1.<sup>a</sup> Sub-Divisão, executou, durante o ano, 280 análises e 85 ensaios de materiais diversos.

Fabricou, também, 830 quilos de removedor de tintas e vernizes.

Este laboratório está atualmente aparelhado para realizar os seguintes trabalhos:

- Análises de combustíveis
- Análises de lubrificantes
- Análises de metais
- Análises de tintas e vernizes
- Ensaio de materiais diversos.

### III — Oficinas

As Oficinas de Santa Maria, Quilômetro Três e Rio Grande, além da reparação do material rodante e de tração, têm a seu cargo vários trabalhos de vulto, tais como fundição de ferro, bronze e aço; confecção de aparelhos de desvios, ferramentas, e inúmeros outros materiais fabricados para o Almojarifado.

O movimento verificado nas Oficinas da Viação Férrea, durante o ano de 1942, foi o seguinte:

#### 1. EXISTÊNCIA DE PESSOAL

A existência de empregados, em 31 de dezembro de 1942, nas Oficinas, comparada com a de 1941, figura no quadro que segue:

Quadro L-2

OFICINAS	Número de empregados		Diferença em 1942
	1942	1941	
Santa Maria .....	684	657	+ 27
Rio Grande .....	606	593	+ 13
Quilômetro Três .....	560	528	+ 32
TOTAIS.....	1850	1778	+ 72

Enquanto em 31 de dezembro de 1941 o pessoal existente era de 1778 empregados, em 31 de dezembro de 1942 esse total atingiu a 1850 ou sejam mais 72 empregados em 1942.

No total de empregados está incluído todo o pessoal das oficinas, utilizado em serviços da 3.<sup>a</sup> Divisão, de outras Divisões, da Subvenção da União e de Terceiros.

O excesso de 72 empregados, verificado em 31 de dezembro de 1942, foi motivado pelo preenchimento de vagas existentes em 31 de dezembro de 1941 e pela admissão de 6 empregados, a mais.

## 2. DESPESA DE PESSOAL

A importância total das folhas de vencimentos do pessoal das oficinas atingiu a Cr\$ 8 813 150,90 em 1942, distribuída por oficinas, conforme consta do quadro a seguir:

Quadro L-3.

OFICINAS	Importância	Média meusal
	Cr\$	Cr\$
Santa Maria .....	3 401 187,30	283 432,20
Rio Grande .....	3 069 472,70	255 789,40
Quilômetro Três .....	2 342 490,90	195 207,60
TOTAIS.....	8 813 150,90	734 429,20

O quadro seguinte apresenta o comparativo total e média das oficinas, em 1942 e 1941:

Quadro L-4

A N O	Importância	Média mensal
	Cr\$	Cr\$
1942 .....	8 813 150,90	734 429,20
1941 .....	8 560 173,40	713 347,80
Diferença em 1942 .....	+ 252 977,50	+ 21 081,40

A despesa a mais, de Cr\$ 252 977,50, verificada em 1942, nas folhas de vencimentos do pessoal das oficinas, provém do acréscimo do número de empregados em mais 72 e do

aumento de horas com serviços extraordinários, para intensificar a produção de locomotivas reparadas, cuja importância só no mês de maio, atingiu a Cr\$ 65 000,00.

### 3. LOCOMOTIVAS

#### a) Existência de locomotivas

A existência de locomotivas, em 31 de dezembro de 1942, era de 301 unidades, incluída a locomotiva Consolidation 41 P. R. G., de propriedade do Pôrto de Rio Grande, que há cerca de 20 anos presta serviços a esta rêde, e a locomotiva "Pôrto Alegre", que pertencia à extinta Estrada de Ferro do Riacho.

Distribuição por tipo, era a seguinte:

Double-Ender .....	16
American .....	16
Mogul .....	75
Consolidation .....	52
Ten-Wheel .....	27
Mikado .....	35
Mallet (Compound) .....	17
Mallet (Simplex) .....	12
Pacific .....	5
Mountain .....	36
Garratt .....	10
Total.....	301

#### b) Reparação de locomotivas

Durante o exercício de 1942, a produção das oficinas, em locomotivas reparadas, foi de 150 unidades, discriminadas, por conta, na relação seguinte:

Reparações gerais por conta de custeio da 3. <sup>a</sup> Divisão..	144
Reparações por conta da Comissão Construtora de Estradas de Ferro no Sul do País.....	6
	<hr/>
	150

A distribuição, por oficina, das 144 locomotivas que sofreram reparações por conta de custeio da 3.<sup>a</sup> Divisão, com a respectiva despesa e custo unitário, consta do quadro seguinte:

Quadro L-5

OFICINAS	Locomotivas reparadas	Média mensal	Despesa	Custo unitário
			Cr\$	Cr\$
Santa Maria .....	77	6,42	3 590 555,60	46 630,59
Rio Grande .....	67	5,58	2 694 444,80	40 215,59
Totais.....	144	12,00	6 285 000,40	43 645,84

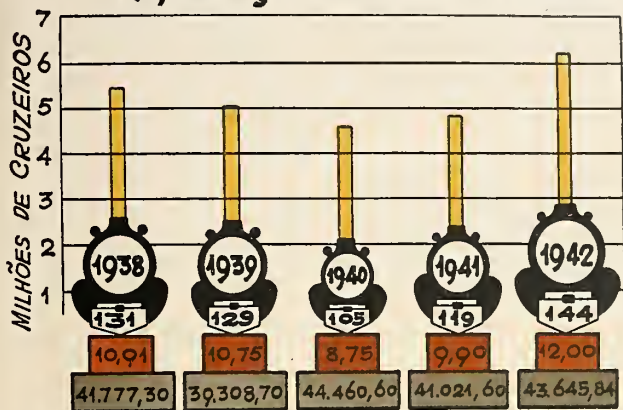
O quadro a seguir apresenta o comparativo do custo médio unitário e despesa total das locomotivas que sofreram reparações por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão em 1942 e 1941:





Quadro L-6

A N O	Locomotivas reparadas	CUSTO MÉDIO UNITÁRIO			Despesa total
		Pessoal	Material	Total	
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1942 .....	144	23 268,78	20 377,06	43 645,84	6 285 000,40
1941 .....	119	21 302,60	19 719,00	41 021,60	4 881 570,50
Diferenças em 1942..	+ 25	+ 1 966,18	+ 658,06	+ 2 624,24	+ 1 403 429,90

Verifica-se que, em 1942, a despesa total foi superior à de 1941 em virtude do maior número de unidades reparadas e, quanto ao custo unitário, foi mais elevado, devido a reparações mais pesadas e à elevação do custo dos materiais em geral. A diferença a mais que aparece em 1942 na parcela pessoal provém das despesas gerais de pessoal nas oficinas, que nos anos anteriores eram incluídas nas despesas de material.

# Despesa com a Reparação de Locomotivas



-  Despesa total
-  Média mensal reparada - Cr \$
-  Custo médio unitário - Cr \$
-  Número de locomotivas reparadas



CNEE



# Descriptive Notes



The following table shows the results of the experiments conducted on the various specimens of the material under investigation. The data are presented in the form of a table, with the first column representing the specimen number, the second column representing the initial weight, the third column representing the final weight, and the fourth column representing the percentage change in weight.



As quantidades de locomotivas que sofreram reparações por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão, com as despesas correspondentes, nos últimos 5 anos, constam do quadro a seguir:

Quadro L-7

ANO	Locomotivas reparadas		DESPESA DE REPARAÇÃO		
	Por ano	Média mensal	Por ano	Por mês	Por locomotiva
			Cr\$	Cr\$	Cr\$
1942 .....	144	12,0	6 285 000,40	523 750,00	43 645,84
1941 .....	119	9,9	4 881 570,50	406 797,50	41 021,60
1940 .....	105	8,7	4 668 364,50	389 030,40	44 460,60
1939 .....	129	10,7	5 070 827,30	422 568,90	39 308,70
1938 .....	131	10,9	5 472 326,10	456 068,80	41 777,30

O gráfico L-1 apresenta o demonstrativo das despesas totais e por locomotiva reparada em 1942, comparativamente aos últimos 5 anos.

O gráfica L-7 regista, por série, o número de reparações por 1 000 HP/KM, que permite fazer o confronto dos diversos tipos de locomotivas em função das despesas de reparação.

#### e) Melhoramentos introduzidos nas locomotivas

Os principais melhoramentos introduzidos nas locomotivas que sofreram reparação em 1942, foram os seguintes:

Modificação da tomada d'água nos tênderes de:

- 1 locomotiva tipo American
- 4 locomotivas tipo Mogul
- 5 locomotivas tipo Consolidation
- 1 locomotiva tipo Ten-Wheel
- 4 locomotivas tipo Mikado
- 2 locomotivas tipo Mallet
- 1 locomotiva tipo Mountain, num total de 18 locomotivas

Colocação de fornalha de aço especial "soldada a eletrogênio" em:

- 1 locomotiva tipo Consolidation.

Adaptação de copos para lubrificação das bracerias, por meia de graxa, em:

- 1 locomotiva tipo Mikado
- 2 locomotivas tipo Mallet
- 9 locomotivas tipo Mountain
- 1 locomotiva tipo Garratt, num total de 13 locomotivas.

#### b) Baixa de locomotivas do inventário

Durante o ano de 1942, deram baixa do serviço da Viação Férrea as 5 locomotivas seguintes:

- n.º 2 Double-Ender
- n.º 7 Double-Ender
- n.º 22 Double-Ender (ex-B. G. S.)
- n.º 26 Double-Ender (ex-B. G. S.)
- n.º 101 Mogul

### 4) CARROS

#### a) Existência de carros

A existência de carros, em 31 de dezembro de 1942, era de 310 unidade, assim discriminadas:

#### PARA O SERVIÇO DO PÚBLICO:

1. <sup>a</sup> classe .....	87	
1. <sup>a</sup> classe, com bufete .....	19	106
<hr/>		
2. <sup>a</sup> classe .....		70
Mixto (1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> classes) .....		1
Correio .....	5	
Correio-bagagem .....	53	58
<hr/>		
Auxiliar de correio .....		2
Dormitórios .....		18
Restaurantes .....		13
Reservados .....		2
Transporte de doentes e cadáveres ..		1
Transporte de presos e alienados ....		1
		<hr/>
		272

PARA O SERVIÇO INTERNO DA VIAÇÃO FÉRREA

Reservados .....	2	
Administração .....	7	
Inspeção .....	22	
Auxiliares de inspeção da Diretoria ..	2	
Pagadores .....	5	38
<hr/>		
Total.....		310

b) Reparação de carros

A produção das oficinas em carros reparados, foi de 96 unidades, tôdas em conta "Custeio da 3.<sup>a</sup> Divisão".

A distribuição, por oficina, dos carros reparados por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão, com a respectiva despesa e custo unitário das reparações, consta do quadro que segue:

Quadro L-8

DESIGNAÇÃO	Officinas	QUANTI- DADE		Despesa	Custo unitário
		Nú- mero	Média mensal		
Peqs. e médias reparações ..				Cr\$	Cr\$
	Quilômetro Três	14	1,2	153 053,00	10 932,40
	Rio Grande....	22	1,8	244 123,40	11 096,50
Totais .....	—	36	3,0	397 176,40	11 032,70
Grandes repara- ções .....					
	Quilômetro Três	16	1,3	326 455,10	20 463,40
	Rio Grande....	14	1,2	270 335,60	18 452,50
Totais .....	—	30	2,5	596 790,70	19 493,60
Reconstruções ..					
	Quilômetro Três	30	2,5	1 019 467,80	33 982,30
	Rio Grande....	—	—	—	—
Totais .....	—	30	2,5	1 019 467,80	33 982,30
Total p/oficina					
	Quilômetro Três	60	5,0	1 493 975,90	24 982,90
	Rio Grande....	36	3,0	502 459,00	13 957,20
Total Geral ...	—	96	8,6	2 001 434,90	20 848,30

O quadro seguinte apresenta o comparativo do custo médio unitário e despesa total dos carros reparados por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão, em 1942 e 1941:

Quadro L-9

A N O	Carros reparados	CUSTO MÉDIO UNITÁRIO			Despesa total
		Pessoal	Material	Total	
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	
1942 .....	96	12 421,90	8 426,40	20 848,30	2 001 434,90
1941 .....	93	9 210,20	7 871,00	17 081,20	1 588 552,80
Diferença em 1942..	+ 3	+ 3 211,70	+ 555,40	+ 3 767,10	+ 412 882,10

Em 1942 houve um aumento na quantidade de unidades reparadas. O custo unitário foi maior, em 1942, devido a reparações mais pesadas em consequência do mau estado geral dos carros recolhidos às oficinas, e ao preço mais elevado dos materiais em geral.

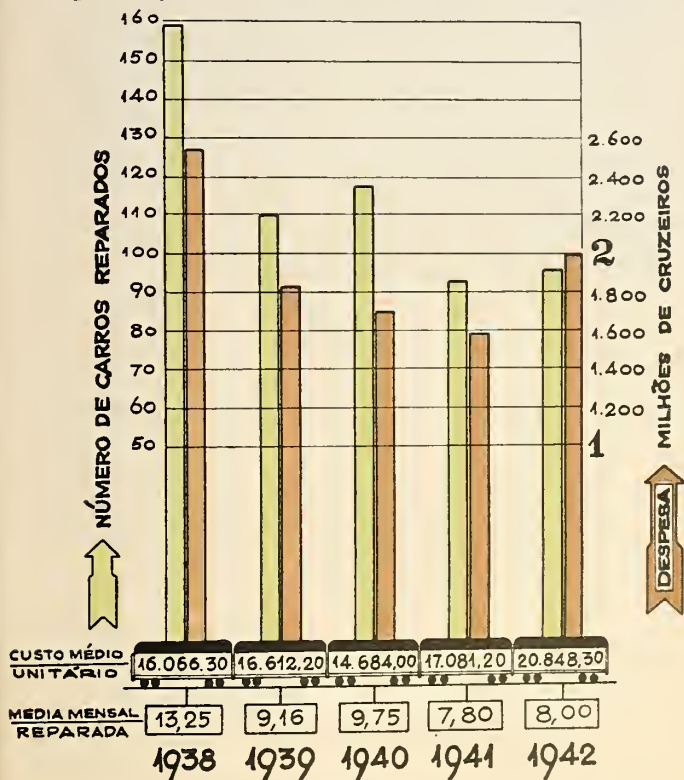
Na parcela de pessoal, verifica-se, pelo quadro anterior, que, em 1942, houve maior despesa com o custo médio unitário dos carros, aumento este devido à inclusão do coeficiente de despesas gerais de oficinas correspondente ao pessoal e que, até 1941, era todo incluído na parte do material.

O número de carros reparados por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão e despesas correspondentes, no últimos 5 anos, constam do quadro seguinte:

Quadro L-10

A N O	Carros reparados		DESPESA DE REPARAÇÃO		
	Por ano	Média mensal	Por ano.	Por mês	Por carro
			Cr\$	Cr\$	Cr\$
1942 .....	96	8,0	2 001 434,90	166 786,20	20 848,30
1941 .....	93	7,8	1 588 552,80	132 379,40	17 081,20
1940 .....	117	9,8	1 718 029,80	143 169,20	14 684,00
1939 .....	110	9,2	1 827 342,20	152 278,50	16 612,20
1938 .....	159	13,3	2 554 535,60	212 878,00	16 066,30

# DESPESES COM A *Reparação de Carros*

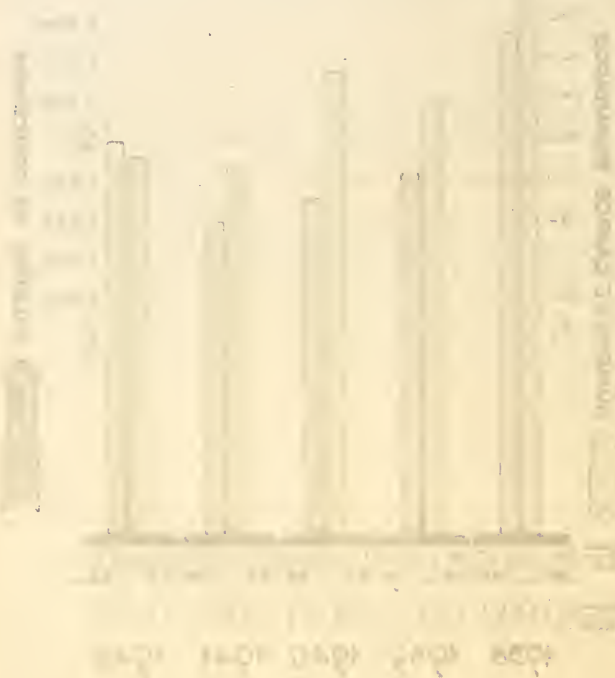




L. 5

# Resumo do Livro

RESUMO DO LIVRO



Os índices comparativos da despesa com a reparação de carros, constantes dos quadros anteriores, acham-se esquematicamente representados no gráfico L-2.

### c) Vestíbulos e foles de intercomunicação

Durante o ano de 1942, foram dotados de vestíbulos e foles de intercomunicação três carros, sendo um restaurante, n.º 175, e dois dormitórios, ns. 191 e 192, construídos pelas oficinas de Rio Grande.

Nos carros dormitório n.º 181 e bagagem n.º 245, foram substituídos os foles de tipo comum por outros de tipo Pullman.

A situação dos carros dotados de vestíbulos e foles de intercomunicação, em 31 de dezembro de 1942, era a seguinte:

Quadro L-11

DESIGNAÇÃO	Carros dotados de vestíbulos e foles pela Viação Férrea	Carros adquiridos com vestíbulos e foles	Total dos carros dotados de vestíbulos e foles
Carros de 1. <sup>a</sup> classe....	21	24	45
Carros de 1. <sup>a</sup> classe com bufete .....	3	15	18
Carros de 2. <sup>a</sup> classe....	31	3	34
Carros dormitórios ....	13	5	18
Carros correio bagagem.	25	6	31
Carros restaurantes ....	9	4	13
TOTAIS.....	102	57	159
Percentagem em relação ao número de carros existentes em 1942...	32,9 %	18,4 %	51,3 %

### d) Aumento de lotação nos carros de 1.<sup>a</sup> classe

De conformidade com o programa anteriormente traçado, no sentido de ser aumentada a lotação de viajantes nos carros de 1.<sup>a</sup> classe, da fábrica "Familleureux", foi feita, no



ano relatado, a substituição dos bancos simples por bancos duplos em 3 carros de 1.<sup>a</sup> classe.

A anterior lotação dos carros de 1.<sup>a</sup> classe era de 40 lugares e foi aumentada para 52 lugares, em cada unidade. O acréscimo total, na lotação dos 3 carros, foi, pois, de 36 viajantes.

O número de carros de 1.<sup>a</sup> classe, com e sem bufete, modificados, nos anos anteriores, foi de 20 unidades, com um acréscimo de 230 lugares, os quais, adicionados aos 3 carros modificados no ano relatado, atingem o total de 23 veículos, com um aumento de 266 lugares.

### e) Construção e incorporação de carros

Foram incorporados ao material rodante da Viação Férrea e entregues ao tráfego 3 carros, de aço, tipo Pullman, sendo 1 restaurante e 2 dormitórios, construídos nas oficinas de Rio Grande e saídos, respectivamente, em fevereiro e julho de 1942.

Os três carros entregues ao tráfego no ano relatado e mais os três anteriores, que saíram das mesmas oficinas em dezembro de 1941, completam o primeiro lote do programa de construção de 22 carros de aço.

Continuam em construção, naquelas oficinas, seis carros de 1.<sup>a</sup> classes e dois dormitórios, pertencentes ao segundo lote do programa de construção de 22 carros de aço, cuja distribuição, por tipo, é a seguinte:

1. <sup>a</sup> classe .....	12 — 3 construídos em 1941
2. <sup>a</sup> classe .....	4
Dormitórios .....	4 — 2 construídos em 1942
Restaurantes .....	2 — 1 construído em 1942
Total.....	22 — 6 já construídos.

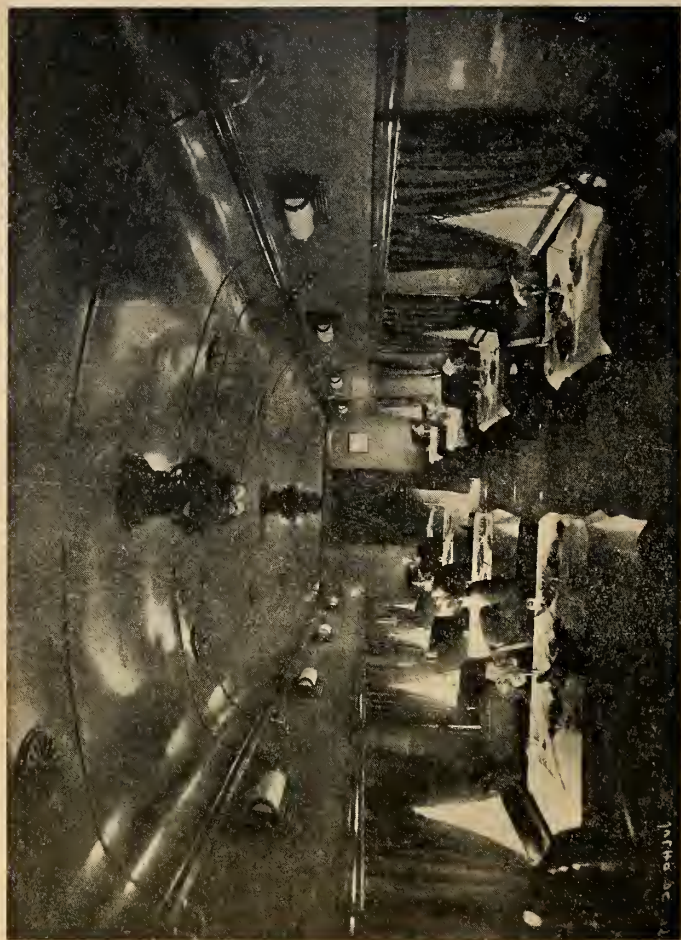
As características principais os dois carros dormitórios e do carro restaurante, contruídos em 1942, são as seguintes:

### CARROS DORMITÓRIOS

Comprimento total .....	16 585 mm
Largura externa .....	2 700 mm
Largura interna .....	2 550 mm
Altura interna .....	2 500 mm
Altura total externa .....	3 880 mm



Carros de aço construídas nas oficinas de Viação Férrea



Interior do Restaurante

Báse dos truques .....	1 800 mm
Distância entre centro dos truques	11 785 mm
Número de camarotes .....	7
Lotação .....	14 viajantes
Tara .....	31 000 quilos

#### CARROS RESTAURANTE N.º 175

Comprimento total .....	16 585 mm
Largura externa .....	2 700 mm
Largura interna .....	2 525 mm
Altura interna .....	2 550 mm
Altura total externa .....	3 880 mm
Báse dos truques .....	1 800 mm
Distância entre centro dos truques	11 785 mm
Lotação .....	28 viajantes
Tara, .....	31 500 quilos

Os carros de ambos os tipos agora construídos, estão, como os anteriores, providos de todos os melhoramentos estruturais de que foram dotados os três veículos anteriores — o que, aliás, já havia sido previsto, de uma forma geral, para a construção de todos os carros que fazem parte d'êste programa —, melhoramentos êsses constantes da aplicação de rodados providos de rolamentos SKF; engates automáticos "Alliance n.º 2"; aparelhos de choque e tração "Tanden n.º 2" e freios a vácuo tipo "Gresham and Craven".

Outros detalhes sobre a construção d'êstes 3 carros, constam da descrição a seguir:

As longarinas centrais e laterais, as travessas principais e secundárias do estrado, bem como a superestrutura, são confeccionadas de aço perfilado e a cobertura, assim como o revestimento das paredes laterais, são de chapa de aço ao cobre.

As extremidades dos carros são dotadas de vestíbulos e foles de intercomunicação, obedecendo a uma construção reforçada anti-teleoscópica.

As paredes internas são forradas de madeira compen-sada e o assoalho revestido de um tapete de borracha com 3 mm de espessura.

O interior dos veículos é protegido contra os rigores da temperatura externa, graças ao sistema de isolamento empregado no interior da suas paredes, constituído de fibras de madeira comprimida e conhecida pela designação de "Celotex". Possuem, também, os referidos carros, dispositivos de ventilação que lhes garantem a mais perfeita renovação de ar.

Os carros são iluminados a eletricidade, cuja fonte de energia compõe-se de um dínamo "The Safety Light Car Co.", de 100 amperes e 2 baterias de acumuladores Edison, tipo A-8 HW, de 300 amperes, instalados na parte inferior do estrado.

Os aparelhos de iluminação estão artisticamente dispostos no interior dos carros, obedecendo ao que de mais moderno existe.

Possue cada carro um reservatório com capacidade para mil litros de água, cuja distribuição é feita por meio de um eletro-compressor. Existe, ainda, um depósito de água potável, refrigerada em cada veículo.

Os carros dormitórios se constituem de 7 camarotes, seis dos quais com comunicação interna, de dois em dois. São dotados de dois compartimentos higiênicos, possuindo, ambos, banheiras de louça, servidas por água quente e fria, lavatórios e WC.

Os camarotes são providos de lavatórios com água fria e quente.

O aquecimento de água nos carros dormitórios é produzidos por um aquecedor de serpentina a carvão.

Os carros dormitórios têm também um aparelho automático vendedor de copos.

O carro restaurante dispõe de amplo salão para 28 viajantes e uma cozinha dotada de todos os requisitos necessários, de dois grandes frigoríficos e do material de cópa e de mesa, indispensável.

A pintura externa dos três carros é de côr verde-escuro. Internamente são os carros dormitórios laqueados em côr azul-claro com filetes dourados e o carro restaurante, em côr creme, com filetes dourados.

#### **f) Baixa de carros do inventário**

Em 1942, foi dada baixa, dos serviços da Viação Férrea, nos carros ns. 471, 1.<sup>a</sup> classe, e 150, administração.

### **5) CARROS-MOTORES E AUTOMÓVEIS DE LINHA**

#### **a) Existência de carros-motores**

A existência de carros-motores, em 31 de dezembro de 1942, era de 28 unidade, discriminadas como segue:

Para transporte de viajante .....	23
Para transporte de viajantes (cedido à Estrada de Ferro Jacuí) .....	1
Para transporte de mercadorias .....	2
Para transporte de materiais da Estrada .....	2
<b>Total.....</b>	<b>28</b>

#### b) Reparação de carros-motores

Foram reparados, durante o ano, 6 carros-motores nas oficinas de Santa Maria, com a despesa total de Cr\$ 206 011,70, sendo, todas, grandes reparações.

A despesa e custo unitário das reparações constam do quadro a seguir:

Quadro L-12

DESIGNAÇÃO	Officinas	Quantidade		Despesas	Custo unitário
		Número	Média mensal		
Grandes reparações .....	Santa Maria	6	0,5	Cr\$ 206 011,70	Cr\$ 34 335,30
	Rio Grande.	—	—	—	—
<b>Totais.....</b>	<b>—</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>	<b>206 011,70</b>	<b>34 335,30</b>

O quadro a seguir apresenta o comparativo do custo médio unitário e despesa total dos carros-motores reparados em 1942 e 1941:

Quadro L-13

ANOS	Carros-motores reparados	Custo médio unitário			Despesa total
		Pessoal	Material	Total	
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	6	20 616,20	13 719,10	34 335,30	206 011,70
1 941 .....	14	11 923,20	10 190,90	22 114,10	309 598,00
<b>Diferenças em 1 942.</b>	<b>— 8</b>	<b>+ 8 693,00</b>	<b>+ 3 528,20</b>	<b>— 12 221,20</b>	<b>— 103 586,30</b>



Nas oficinas de Rio Grande, em 1942, foram reparados 2 reboques, de carros-motores, cuja despesa total importou em Cr\$ 1 665,20.

#### c) Baixa de carros-motores do inventário

Durante o ano de 1942 não foi dada baixa em carros-motores.

Em 31 de dezembro de 1942, ainda era de 3 o número de carros-motores, aguardando baixa, a saber:

N.º 61 — de viajantes

N.º 63 — de viajantes

N.º 65 — de viajantes

#### d) Reparação de automóveis de linha

Além da reparação de carros-motores, as oficinas têm a seu cargo a reparação dos automóveis de linha dos serviços da 2.<sup>a</sup> Divisão (Tráfego) e da 4.<sup>a</sup> Divisão (Via Permanente), assim como dos automóveis do serviço médico ao longo da linha.

A produção das oficinas em automóveis da linha, reparados, atingiu a 33 unidades, discriminadas como segue:

2. <sup>a</sup> Divisão .....	4
4. <sup>a</sup> Divisão .....	20
Serviço médico .....	9
<hr/>	
Total.....	33

### 6. VAGÕES

#### a) Existência de vagões

Em 31 de dezembro de 1942, era de 3403 o número de vagões existentes na Viação Férrea, conforme discriminação que segue:

Plataformas de 5 toneladas, com 2 eixos ....	33
Plataformas de 10 toneladas, com 2 eixos ....	13
Plataformas de 8 toneladas .....	11
Plataformas de 10 toneladas .....	98
Plataformas de 13 toneladas .....	177
Plataformas de 14 toneladas .....	6

Plataformas de 16 toneladas .....	144	
Plataformas de 20 toneladas .....	21	
Plataformas de 24 toneladas .....	145	
Plataformas de 25 toneladas .....	30	
Plataformas de 28 toneladas .....	444	1122

Fechados de 10 toneladas .....	41	
Fechados de 12 toneladas .....	46	
Fechados de 13 toneladas .....	48	
Fechados de 16 toneladas .....	103	
Fechados de 20 toneladas .....	53	
Fechados de 24 toneladas .....	547	
Fechados de 28 toneladas .....	785	1623

Frigoríficos de 13 toneladas .....		10
Tanques de 25 000 litros .....		15
Gradeados de 10 toneladas .....	1	
Gradeados de 13 toneladas .....	12	
Gradeados de 20 toneladas .....	6	
Gradeados de 24 toneladas .....	60	
Gradeados de 28 toneladas .....	302	381

Gôndolas de aço, de 30 toneladas, com descarga automática, para transporte de pedra britada .....	50	
Gôndolas de aço, de 30 toneladas, com descarga automática, para transporte de carvão.....	45	95

Oficina telegráfica, de 10 toneladas.....	1	
Oficina de electricidade, de 13 toneladas .....	1	
Oficina de reparação de bombas, 2 de 10 toneladas, e 1 de 13 toneladas e 9 de 16 toneladas. ....	12	
Oficina de reparação de pontes, 2 de 10 toneladas, 3 de 13 toneladas e 3 de 16 toneladas..	8	
Desinfecção de prédios, de 16 toneladas.....	10	
Usina elétrica, de 16 toneladas .....	1	
Socorro, 4 de 10 toneladas, 3 de 13 toneladas e 15 de 16 toneladas .....	22	55



Serviço de inspeção do Tráfego (Caboose), 4 de 10 toneladas e 10 de 12 toneladas .....	14	
Dormitórios de trens de lenha, 13 de 10 toneladas, 1 de 13 toneladas, 11 de 16 toneladas e 1 de 20 toneladas .....	26	
Dormitórios de trens de lastro, 7 de 10 toneladas, 8 de 13 toneladas e 12 de 16 toneladas.....	27	
Dormitórios de turmas telegráficas, de 13 toneladas .....	2	
Transporte de operários das oficinas do Quilômetro Três, de 16 toneladas .....	3	
Serviço de variantes da 5. <sup>a</sup> Divisão, de 16 toneladas	1	
Serviço de operários da Via Permanente, de 5 toneladas e 2 eixos .....	10	
Serviço dos engenheiros residentes, 2 de 5 toneladas e 1 de 10 toneladas .....	3	
Serviço de aferição de balanças, de 16 toneladas	1	
Serviço da Caixa de Aposentadoria e Pensões, 1 de 10 toneladas e 1 de 16 toneladas.....	2	
Serviço de Almojarifado, de 10 toneladas .....	1	
Reserva na Inspetoria do Material Rodante, 1 de 10 toneladas e 4 de 16 toneladas.....	5	95
<hr/>		
Guindastes de trens de socorro, de 5 toneladas..	2	
Guindaste de trens de socorro, de 5 toneladas e 3 eixos .....	1	
Guindastes de trens de socorro de 5 toneladas e 2 eixos .....	4	7
<hr/>		
		3403

Os veículos acima relacionados são todos de 4 eixos, com exceção dos que têm indicação especial.

A distribuição dos vagões existentes, por tipo, é a seguinte:

Plataformas .....	1122	
Fechados .....	1773	
Frigoríficos .....	10	
Tanques .....	15	
Gradeados .....	381	
Gôndolas de aço, com descarga automática .....	95	
Guindastes .....	7	3403
<hr/>		

Estão em serviço na Viação Férrea, mas não figuram na relação acima, 8 guindastes movidos a vapor, para o transporte de carvão nos Depósitos da Tração, um dos quais se encontra em reparação nas oficinas de Rio Grande.

#### b) Baixa do inventário

Em 1942, deram baixa do inventário 79 vagões. Estão ainda aguardando baixa, já solicitada, 21 vagões plataformas depositados nas Oficinas de Rio Grande.

#### c) Reparação de vagões

A produção das oficinas em vagões reparados, durante o ano de 1942, foi de 1 056 unidades, sendo 1 048 em conta de custeio da 3.<sup>a</sup> Divisão e 8 por conta de diversos.

A discriminação é a seguinte:

Por conta de custeio da 3. <sup>a</sup> Divisão.....	1048
Por conta da Comissão Construtora de Estradas de Ferro no Sul do País.....	1
Por conta da Jewish Colonization Association	5
Por conta da Subvenção da União.....	2
<b>Total.....</b>	<b>1056</b>

A distribuição, por oficina, dos vagões reparados, por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão, com a respectiva despesa e custo unitário das reparações, consta do quadro seguinte:

Quadro L-14

OFICINAS	Quantidade		Despesa	Custo unitário
	Número	Média mensal		
			Cr\$	Cr\$
Quilômetro Três ....	851	70,9	3 354 334,10	3 941,60
Rio Grande .....	197	16,4	545 735,70	2 770,20
<b>Totais.....</b>	<b>1048</b>	<b>87,3</b>	<b>3 900 069,80</b>	<b>3 721,40</b>

O quadro que segue apresenta o comparativo do custo médio unitário e despesa total dos vagões reparados por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão, em 1942 e 1941:

Quadro L-15

ANOS	Vagões reparados	CUSTO MÉDIO UNITÁRIO			Despesa total
		Pessoal	Material	Total	
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1942 .....	1 048	1 600,30	2 121,10	3 721,40	3 900 069,80
1941 .....	1 093	1 151,60	1 572,90	2 724,50	2 977 910,20
Diferença em 1942..	— 45	+ 448,70	+ 548,20	+ 996,90	+ 922 159,60

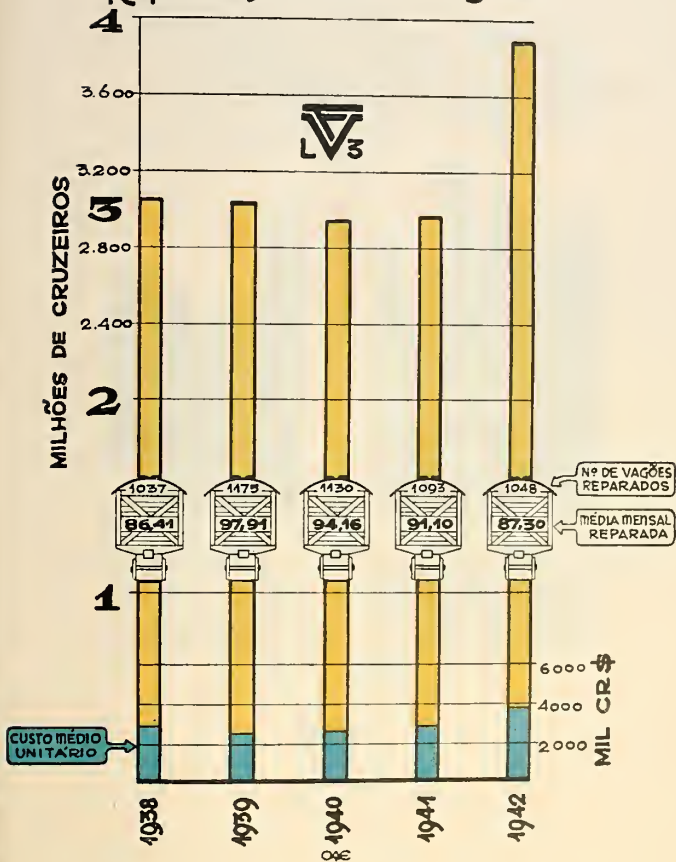
O número de vagões reparados e reconstruídos nas oficinas, por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão, em 1942, não atingiu o número de vagões reparados e reconstruídos em 1941, em virtude da classe de reparação mais pesada, isto é, reconstruções e grandes reparações em maior número. A despesa total e o custo médio unitário foram mais elevados em 1942 pelo motivo acima exposto e pelo aumento de preço dos materiais em geral. Quanto à parcela de pessoal, o aumento foi motivado pela inclusão, em 1942, das despesas gerais com pessoal nas oficinas, que nos anos anteriores eram incluídas na parcela de material.

O número de vagões reparados por conta da 3.<sup>a</sup> Divisão e despesas correspondentes, nos últimos 5 anos, constam do quadro a seguir:

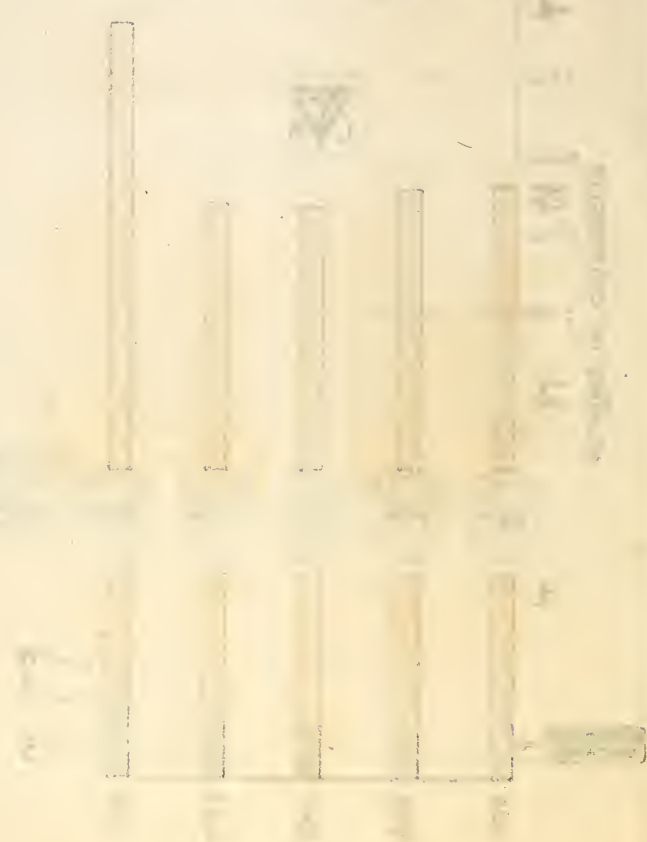
Quadro L-16

ANOS	Vagões reparados		DESPESA DE REPARAÇÃO		
	Por ano	Média mensal	Por ano	Por mês	Por vagão
			Cr\$	Cr\$	Cr\$
1 942.....	1 048	87,3	3 900 069,80	325 005,80	3 721,40
1 941.....	1 093	91,1	2 977 910,20	248 159,20	2 724,50
1 940.....	1 130	94,2	2 956 198,80	246 349,90	2 616,10
1 939.....	1 175	97,9	3 053 259,50	254 438,30	2 598,50
1 938.....	1 037	86,4	3 060 464,30	255 038,70	2 951,30

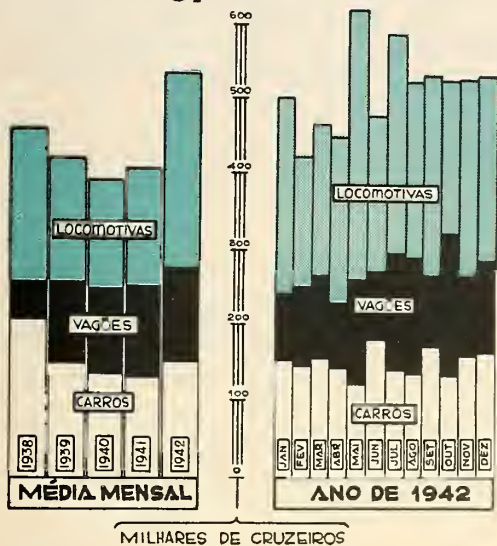
# Despesa com a Reparação de Vagões



100-200 25 100-200  
 25 100-200 25 100-200



# Despesas com Reparação



# *Deutsches Kochbuch*



Das Schloss  
 in Berlin



Das Schloss  
 in Berlin



Os índices comparativos da despesa com a reparação de vagões, constantes dos quadros anteriores, acham-se esquematicamente representados no gráfico L-3.

Os gráficos L-4, L-6 e L-8 dão, respectivamente, o comparativo das despesas e do número de locomotivas, carros e vagões reparados e a percentagem da despesa com pessoal e material nas reparações.

#### d) Alteração na lotação dos vagões

Durante o ano relatado, foram feitas as seguintes alterações nas lotações dos vagões:

Plataforma de 16 toneladas para 24 toneladas..	1
Plataforma de 25 toneladas para 16 toneladas..	1
	<hr/>
Total.....	2

Com as alterações efetuadas, houve o decréscimo de 1 tonelada na capacidade dos vagões.

#### e) Freio a vácuo

No exercício relatado não houve aumento na dotação de vagões providos de instalações de freio a vácuo; os carros de viajantes, no entanto, foram acrescidos de três unidades, dotadas dêste melhoramento.

A situação dos veículos dotados de freio a vácuo, excluídos os que aguardavam baixa, em 31 de dezembro de 1942, era a seguinte:

Vagões com instalações completas.....	2308	
Vagões com conduto (sem cilindros) ..	209	
Vagões sem instalações .....	865	3382
	<hr/>	
Carros com instalações completas.....	299	
Carros com conduto (sem cilindros) ....	11	
Carros sem instalações .....	—	310
	<hr/>	<hr/>
Total.....		3692

Do total dos veículos existentes, excluídos os que aguardavam baixa, 70,6 % possuíam instalações completas, 6 % possuíam condutos de vácuo, sem cilindros, e 23,4 % se achavam sem instalações de freio a vácuo.



**f) Truques com eixos Standard.**

No exercício relatado não foi feita a substituição de eixos antigos por eixos Standard em vagões.

A situação, em 31 de dezembro de 1942, dos veículos dotados de truques com eixos Standard, truques com eixos de maiores e menores dimensões e truques dotados de caixas com rolamentos esféricos S K F, excluídos os que aguardavam baixa, era a seguinte:

Carros e vagões dotados de truques com eixos "Standard" (flanges de $4\frac{1}{4}" \times 8"$ ).....	2596
Carros e vagões dotados de truques com eixos de maiores dimensões .....	24
Carros e vagões dotados de truques com eixos de menores dimensões .....	1065
Carros dotados de truques com eixos de rolamentos esféricos S K F .....	7
Total.....	3692

Verifica-se que, no total de veículos, existem 70,3 % com truques de eixos "Standard", 0,6 % com truques dotados de eixos de maiores dimensões, 28,9 % com truques dotados de eixos de menores dimensões e 0,2 %, com truques dotados de caixas com rolamentos esféricos S K F.

**g) Engates**

Durante o ano de 1942, não houve substituição de engates de pino e manilha por engates automáticos em veículos.

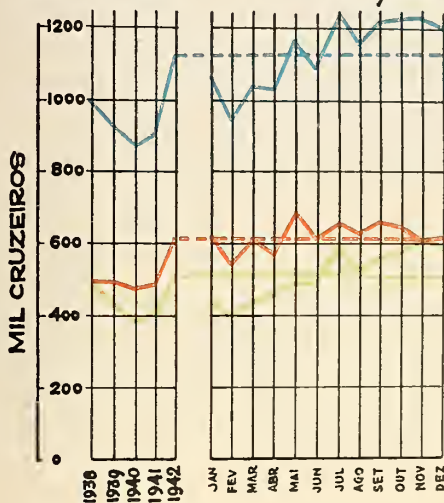
A situação, em 31 de dezembro de 1942, dos veículos dotados de engates automáticos e engates de pino e manilha, comparada com a de 1941, excluídos os que aguardavam baixa, consta do quadro seguinte:

# Despesa de Custeio da 3ª DIVISÃO

~Excluidas as despesas da Tração~

MÉDIA MENSAL

ANO DE 1942



— TOTAL  
— MATERIAL  
— PESSOAL



12 5 12  
 12 5 12  
 12 5 12



12 5 12  
 12 5 12  
 12 5 12

Quadro L-17

Designação	ANO	Veículos existentes em serviço	Com engates automáticos		Com engates de pino e manilha	
			Quantidade	% sobre o existente	Quantidade	% sobre o existente
Carros .....	1942	310	299	96,4	11	3,6
	1941	307	296	96,4	11	3,6
Vagões .....	1942	3382	2795	82,6	587	17,4
	1941	3382	2795	82,6	587	17,4
Carros e vagões	1942	3692	3094	83,8	598	16,2
	1941	3689	3091	83,8	598	16,2

#### b) Truques integrais de aço

Os dois truques integrais de aço, procedentes da Fábrica Paulista, colocados em 1941 no vagão gôndola número 11 519, a título de experiência, continua trabalhando em boas condições.

No vagão gôndola número 11 520, em 27 de julho do ano relatado, foram colocados ainda, a título de experiência, dois truques integrais de aço, procedentes da Fábrica Paulista.

Os dois truques integrais de aço, fabricados nas oficinas da 3.<sup>a</sup> Divisão, que foram colocados no vagão gôndola número 11 518, em 31 de agosto de 1940, a título de experiência, continuam trabalhando com segurança em perfeitas condições de conservação.

### 7. FUNDIÇÃO

Além da reparação de locomotivas, carros, carros-motores, automóveis de linha e vagões, têm as oficinas, a seu cargo, a fundição de ferro, bronze e aço e a execução de serviços diversos para outras Divisões e Terceiros.

#### a) Fundição de ferro

A fundição de peças de ferro, pelas oficinas de Santa Maria e Rio Grande, em 1942, atingiu o total de 750 476,1 kg. na importância de Cr\$ 1 196 590,96 ou seja Cr\$ 1,59 o quilo.

O quadro que segue regista a quantidade de ferro fundido por oficina, importância e custo unitário, no ano de 1942:

Quadro L-18

OFICINAS	Quantidade	Importância	Custo unitário
	Kg	Cr\$	Cr\$
Santa Maria .....	522 163,1	811 013,46	1,55
Rio Grande .....	228 313,0	385 577,50	1,68
Totais.....	750 476,1	1 196 590,96	1,59

O quadro seguinte apresenta o comparativo da quantidade, importância e custo unitário do ferro fundido em 1942 e 1941:

Quadro L-19

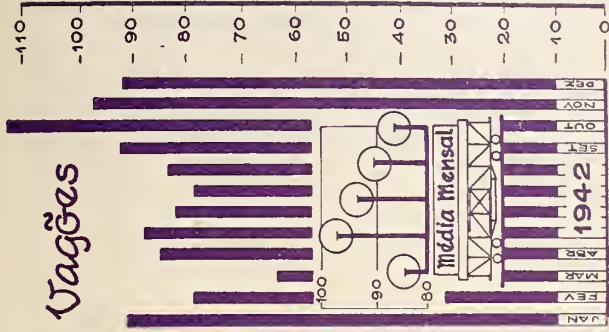
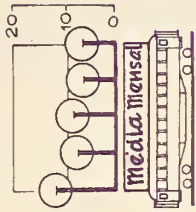
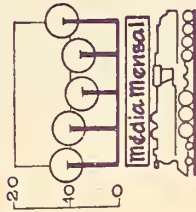
ANOS	Quantidade	IMPORTANCIA			Custo unitário
		Pessoal	Material	Total	
	Kg.	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	750 476,1	376 772,66	819 818,30	1 196 590,96	1,59
1 941 .....	692 750,5	357 500,80	355 357,10	712 857,90	1,02
Diferença em 1 942.	+ 57 725,6	+ 19 271,86	+ 464 461,20	+ 483 733,06	+ 0,57

O acréscimo de Cr\$ 0,57 no custo unitário, em 1942, provém, principalmente, do aumento do custo do ferro gusa e do carvão coque em 1942, conforme se verifica pelo comparativo que segue:

	1 942 por quilo	1 941 por quilo	Aumento em 1942
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Ferro gusa .....	1,72	0,63	1,09 ou 173,0 %
Carvão coque .....	1,61	0,61	1,00 ou 163,9 %

# **Nº 6** *de Locomotivas Carrões e Vagões*

## **REPARADOS** *Locomotivas Carrões*



Vagões



### b) Fundição de bronze

A fundição de bronze pelas oficinas de Santa Maria e Rio Grande foi de 297 269,6 Kg. na importância total de Cr\$ 1 507 168,62 ou sejam Cr\$ 5,06 por quilo.

O quadro que segue regista a quantidade de bronze fundido por oficina, importância e custo unitário no ano de 1942:

Quadro L-20

OFICINAS	Quantidade	Importância	Custo unitário
	Kg	Cr\$	Cr\$
Santa Maria .....	190 233,6	858 860,09	4,51
Rio Grande .....	107 036,0	648 308,53	6,05
Totais.....	297 269,6	1 507 168,62	5,06

O quadro seguinte apresenta o comparativo da quantidade, importância e custo unitário do bronze fundido em 1942 e 1941:

Quadro L-21

ANOS	Quantidade	IMPORTÂNCIA			Custo unitário
		Pessoal	Material	Total	
	Kg.	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	297 269,6	168 041,22	1 339 127,40	1 507 168,62	5,06
1 941 .....	243 355,4	154 041,00	484 655,10	638 696,10	2,62
Diferença em 1 942.	+ 53 914,2	+ 14 000,22	+ 854 472,30	+ 868 472,52	+ 2,44

O acréscimo de Cr\$ 2,44 no custo unitário do bronze fundido, em 1942, resulta do encarecimento da matéria prima adquirida em 1942, conforme se verifica pelo comparativo que segue:

	1 942 por quilo	1 941 por quilo	Aumento em 1 942
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Cobre .....	96,40	11,94	84,46 ou 707,4 %
Estanho .....	58,01	47,24	10,77 ou 22,8 %
Carvão coque ....	1,61	0,61	1,00 ou 163,9 %



### c) Fundição de aço

A fundição de aço nas oficinas de Santa Maria foi de 198 409 Kg. na importância total de Cr\$ 582 123,87 ou seja Cr\$ 2,93 por quilo.

O quadro que segue regista a quantidade de aço fundido, importância e custo unitário, no ano de 1942:

Quadro L-22

OFICINAS	Quantidade	Importância	Custo unitário
	Kg	Cr\$	Cr\$
Santa Maria .....	198 409,0	582 123,87	2,93

O quadro seguinte apresenta o comparativo da quantidade, importância e custo unitário do aço fundido em 1942 e 1941:

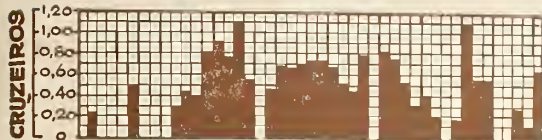
Quadro L-23

ANOS	Quantidade	IMPORTÂNCIA			Custo unitário
		Pessoal	Material	Total	
	Kg	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1942 .....	198 409,0	165 346,87	416 777,00	582 123,87	2,93
1941 .....	131 890,2	127 444,30	160 299,40	287 743,70	2,18
Diferença em 1942 ..	+ 66 518,8	+ 37 902,57	+ 256 477,60	+ 294 380,17	+ 0,75

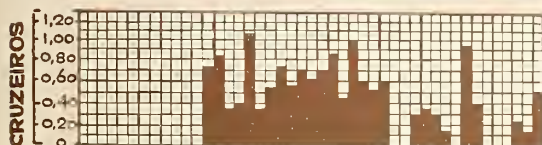
A diferença de Cr\$ 0,75, verificada no custo unitário do aço fundido em 1942, sobre 1941, provém do custo mais elevado dos materiais empregados na fundição, conforme se verifica do comparativo seguinte:

	1942 por quilo	1941 por quilo	Aumento em 1942
	Cr\$	Cr\$	Cr\$
Ferro gusa .....	1,72	0,63	1,09 ou 173,0 %
Ferro silício .....	7,51	2,14	5,37 ou 250,9 %
Manganês .....	7,77	2,72	5,05 ou 185,7 %
Carvão coque .....	1,61	0,61	1,00 ou 163,9 %

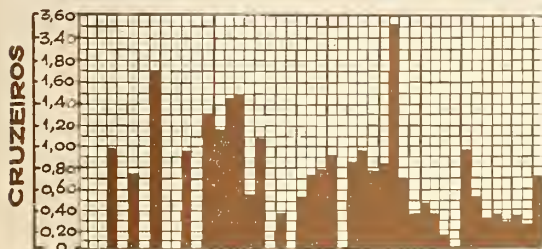
# Custo da reparação por 1000 Hp/KM.



1942



1941



1940

TIPO	SERIE	HP
Double Ender	11-12	100
	21-22	175
	31-32	250
	41	300
American	42-43	300
	46-47	250
	184	150
	185	150
Mogul	65-67	370
	68	400
	81-90	425
	11-116	370
Consoli dation	124-130	300
	141-143	300
	141-143	300
	171-173	410
Ten Wheel	181-183	460
	181	330
	201-202	330
	218-216	440
Mikado	231-233	450
	301-303	510
	341-343	510
	371-373	500
Hallet	381-383	500
	401-403	500
	421-423	500
	431-433	500
Pacific	461-463	500
	481-483	500
	501-503	500
	521-523	500
Mountain	541-543	500
	561-563	500
	581-583	500
	601-603	500
Garratt	621-623	500
	641-643	500
	661-663	500
	681-683	500

LOCOMOTIVAS



Quarto de Contas  
por 1000 de 100



## 8) SERVIÇOS PARA DIVERSOS

### a) Serviços para a 4.<sup>a</sup> Divisão

Com trilhos fornecidos pela 4.<sup>a</sup> Divisão (Via Permanente), foram confeccionados nas oficinas de Santa Maria, 98 aparêlhos de desvios, completos, de diversos tipos e 21 corações para aparêlhos de desvios, numa média mensal de 8,17 aparêlhos e 1,75 corações.

### b) Serviços para o Almoxarifado

Dos serviços executados para o Almoxarifado, destaca-se, pela sua importância, a fundição de ferro, bronze e aço, já mencionada, seguida da confecção e reparação de materiais diversos, compreendendo, bronzes metalados, enchimento, molas diversas, cilindros para freios de locomotivas e veículos, fornalhas para locomotivas, parafusos com porcas, parafusos para trilhos, rebites de ferro, arruelas de ferro, limas diversas, picaretas, madeira de lei serrada, etc.

### c) Serviços para terceiros

Os serviços executados pelas oficinas, para terceiros, foram em grande número, destacando-se, pela sua importância, a reparação de locomotivas e vagões, já mencionada na parte respectiva, e mais os relacionados a seguir: .

## GOVERNO DO ESTADO (D. A. E. R.)

Fundição de 8 aparêlhos de dilatação.

Confecção de um aro para trator.

Retificação de quatro virabrequins.

Retificação de um virabrequim.

Reparação de duas polias de trator.

## GOVERNO FEDERAL

Confecção de uma peça metálica para serra-circular da 1.<sup>a</sup> Divisão de Levantamento do Exército — Porto Alegre.

Confecção de diversas peças para o motor elétrico Hatz

H-42, pertencente à Coudelaria Nacional de Saican.

Conserto de um grupo conversor de corrente elétrica do Hospital Militar em Santa Maria.

Reparação do grupo conversor de corrente elétrica pertencente ao Regimento Mallet.

Fundição de uma peça para a plaina das oficinas do 5.º Regimento de Artilharia Montada, em Santa Maria.

Consêrto de dois mancais para a serra circular do 5.º Regimento de Artilharia Montada.

Reparação do dínamo do automóvel do Regimento Mallet.

Reparação de um motor a explosão marca International Harvester Export Company, do Serviço de Fomento da Produção Vegetal da 5.ª Zona do Ministro da Agricultura.

#### COMISSÃO CONSTRUTORA DE ESTRADAS DE FERRO NO SUL DO PAÍS

Confecção de 6 hastes para cabide de freio e vácuo.

Confecção de 8 000 parafusos de 11/16".

Reparação de 2 rodas do auto de linha.

Confecção de 10 aparêlhos de desvios.

#### PESQUISAS DE CARVÃO EM RIO NEGRO

Furação de 600 dormentes de aço para linha decauville.

Confecção de 6 lampeões para minas.

Reparação de 7 picaretas, 1 pá de carvão, 1 pá de corte, 1 tórno, 1 secador, 1 tenaz, 1 roda de forja com tirantes e 2 serras circulares.

Confecção de 2 arcos para serra.

Confecção de uma chaminé para fogão.

Confecção de 16.pares de dobradiças para portão de galeria.

Confecção de 6 arrancadores de pregos.

Confecção de 20 chapas de ferro.

Confecção de 1 000 cravos para trilhos decaville.

Reparação de 1 enxó e uma lâmpada.

#### ESTRADA DE FERRO JACUÍ

Reparação de um auto de linha "Ford", modelo "Baby".

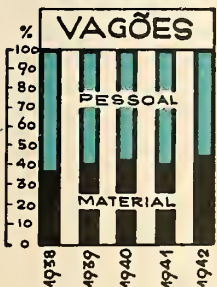
Adaptação de 30 eixos montados.

Confecção de 4 truques completos para vagões de 14 toneladas.

Reparação de um rodado de locomotiva.

Confecção de 1 placa com 4 castanhas para um tórno mecânico.

# Percentagem da Despesa



com  
Pessoal  
e  
Material  
nas  
REPARAÇÕES

1938 1942



சென்னை நகராட்சி  
பெருநகரப் பேரவை

பொது

1999

1999

பொது

சென்னை நகராட்சி

பொது

1999

பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்	பெண்
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## JEWISH COLONIZATION ASSOCIATION

Retorneamento de 6 eixos de rodados.

## COMPANHIA ÓLEO DE LINHAÇA, PELOTAS FLUVIAL

Confecção de um aparêlho de desvio.

## IRMÃOS MOSNA, GARIBALDI

Confecção de um martelo de aço.

## SOCIEDADE FAZENDEIROS, BAGÉ

Reparação de um trator.

## 9. MELHORAMENTOS NAS OFICINAS

Os melhores executados nas Oficinas, durante o ano de 1942, foram os seguintes:

### a) Oficinas de Santa Maria

Confecção de um gazogênio e forno para fundição de bronze.

Confecção de um gazogênio na ferraria para fabricação de parafusos, grampos de linha e rebites.

Confecção de um gazogênio na secção de bandagens para desferrar aros.

Instalação de uma serra fita para serrar metais, de fabricação da Continental Machine Inc., tipo do All, modelo V m 36.

### b) Oficinas de Rio Grande

Construção de um forno de chama direta, a lenha, para fundição de bronze.

Calçamento de 358 metros quadrados da Secção de reparação de carros e vagões, com paralelepípedos de madeira.

Construção de fornos adaptados à queima de lenha em substituição ao óleo combustível, para a fabricação de grampos de linha.

Construção de um forno adaptado à queima de lenha, para fundir placas velhas de baterias elétricas, a fim-de ser extraído o chumbo.



**c) Oficinas do Quilômetro Três**

Conclusão da montagem do galpão para a limpeza de vagões metálicos.

Calçamento com paralelepípedos de madeira, de parte dos pavilhões das oficinas.

Construção de um desvio no pavilhão B, para movimentar os truques e vagões.

Instalação de um guindaste a ar comprimido, na secção de vagões, para levantar peças de grande peso.

Conclusão da montagem do compressor "Ingersoll Rand", no pavilhão destinado à limpeza dos carros metálicos.

Instalação de um forno para metalação de bronze.

Adaptação de dispositivos especiais nos fornos a óleo, da ferraria, para queima de lenha.

## **IV — Inspetoria de eletricidade**

Durante o ano relatado, decorreram normalmente os serviços a cargo da Inspetoria de Eletricidade, os quais compreendem as usinas geradoras de força e luz, a iluminação de locomotivas, carros, carros-motores, edifícios, recintos de estações e depósitos e a fiscalização da energia elétrica fornecida à Viação Férrea pelas usinas públicas e particulares de diversas localidades.

### **1. CONSUMO E CUSTO DE ENERGIA ELÉTRICA**

A energia elétrica fornecida pelas usinas, estações transformadoras e grupos conversores da Viação Férrea, para iluminação de estações e dependências, e para iluminação e força motriz dos depósitos e oficinas atingiu, em 1942, a 2 900 469 quilovátios hora, na importância total de..... Cr\$ 1 416 473,10, que dá o custo unitário de Cr\$ 0,49 para o quilovátio hora, ou sejam Cr\$ 0,03 mais do que o custo unitário do quilovátio hora em 1941, que foi de Cr\$ 0,46.

O consumo e custo total de energia elétrica para iluminação e força motriz, fornecida pelas usinas, transformadores e grupos conversores da Viação Férrea, em 1942, consta do quadro n.º L-24.

# Consumo e custo da energia elétrica para iluminação e força motriz

Quadro L-24

USINAS E ESTAÇÕES TRANSFORMADORAS				Utilização de corrente	Consumo de k w h	Despesa	Custo do k w h
LOCALIDADE	MOTOR		Potência				
	Tipo		H. P.			Cr\$	Cr\$
Santa Maria .....	Fixo e semi-fixo.....		200 e 100	Fôrça e Luz	774 990	362 073,90	0,47
Inspector Goulart .....	Locomovel .....		15	Luz	19 098	31 026,30	1,62
Quilometro Três .....	Fixo e semi-fixo.....		80 e 160	Fôrça	298 920	239 591,10	0,80
Cacequi .....	Semi-fixo .....		60	Fôrça e Luz	120 870	54 747,90	0,45
Ramiz Galvão .....	Semi-fixo .....		60	Fôrça e Luz	139 392	27 424,20	0,20
Ivo Ribeiro .....	Semi-fixo .....		48	Fôrça e Luz	150 822	69 330,60	0,46
Bagé .....	Locomovel .....		40	Fôrça e Luz	126 381	55 089,30	0,44
Passo Fundo .....	Locomovel .....		30	Fôrça e Luz	95 769	55 620,30	0,58
Marcelino Ramos .....	Locomovel .....		25	Fôrça e Luz	23 511	32 784,30	1,39
Cerro Chato .....	Locomovel .....		25	Fôrça e Luz	29 412	37 283,10	1,27
Montenegro .....	Locomovel .....		25	Fôrça e Luz	58 446	28 466,40	0,49
Cruz Alta .....	Locomovel .....		40	Fôrça e Luz	84 432	43 163,40	0,51
Jacuí .....	Locomovel .....		25	Fôrça e Luz	27 261	53 147,10	1,95
Rio Grande .....	Energia de Prefeitura..		—	Fôrça e Luz	737 355	248 616,10	0,34
Diretor Pestana .....	Cia. Energia Elétrica Rio-Grandense			Fôrça e Luz	213 810	78 109,10	0,37
TOTAL GERAL.....				—	2 900 469	1 416 473,10	0,49

Observação: Em Rio Grande existe uma estação transformadora composta de um grupo conversor de 300 HP e um transformador de 600 KVA. — Em Diretor Pestana, existe uma estação transformadora de 100 KVA.

## 2. TRATAMENTO "DEARBORN"

Para o tratamento de água das caldeiras existentes nas usinas elétricas da Viação Férrea, pelo sistema "Dearborn", foram empregados, durante o ano relatado, 1 682,65 Kg de desincrustante fórmula E-1, na importância total de..... Cr\$ 12 199,20.

## 3. INSTALAÇÕES DE MOTORES ELÉTRICOS

Em 1942 foram instalados pela Inspetoria de Eletricidade os seguintes motores eletricos:

- 1 grupo-motor elétrico de 15 HP, para acionar o aparelho de rádio transmissor, em Santa Maria.
- 1 grupo-motor elétrico de 8 HP, para acionar o aparelho de rádio transmissor, em Bagé.
- 1 grupo-motor elétrico de 1 HP, para acionar uma máquina de cortar ferro, na secção de ferramentaria, das Oficinas de Santa Maria.
- 1 grupo-motor bomba de 4 HP, na instalação hidráulica de Saporanga.

## 4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFÍCIOS E RECINTOS

Foram executadas instalações elétricas para dois refrigeradores elétricos, sendo uma para o escritório do Movimento em Pôrto Alegre e a outra para o de Santa Maria; luz e força na garage dos carros elétricos, de transporte de materiais, nas Oficinas de Santa Maria; 227 lâmpadas, 17 tomadores de corrente, 1 campainha elétrica, 3 chaves de luz e 5 ventiladores, em diversos edifícios e dependências da rede.

Foi construída uma rede elétrica para ligar o aparelho de solda elétrica do Depósito de Passo Fundo à rede da usina a Prefeitura, e uma outra para acionar o maquinário da tipografia do Almoxarifado em Pôrto Alegre.

Passaram por uma reforma geral as instalações elétricas das estações de Santa Rosa e Catuípe, esplanadas das estações de Santa Maria e Marcelino Ramos, carvoeira de São Gabriel, depósito de sóbras em Pôrto Alegre, hidráulica de Ramiz Galvão, ponte de Marcelino Ramos; de um gabinete e um sala da Contabilidade da 1.<sup>a</sup> Divisão, de uma sala da 4.<sup>a</sup> Divisão, e diversas casas de residência de funcionários.

## 5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCOMOTIVAS

Em 31 de dezembro de 1942, era de 197 o número de locomotivas da Viação Férrea com turbo dínamos e instalações elétricas completas, ou seja 65,7 % de locomotivas providas de iluminação elétrica sôbre o total existente.

## 6. ILUMINAÇÃO ELÉTRICA DE CARROS E VAGÕES

O número de veículos dotados de iluminação elétrica, em 31 de dezembro de 1942, era de 316 carros e vagões, excluídos os que aguardavam baixa, sendo 300 carros e 16 vagões, conforme discriminação a seguir:

Carros com dínamos e baterias .....	210	
Carros com baterias .....	19	
Carros com instalação elétrica e toma-corrente, para ligação aos providos de dínamos e acu- muladores .....	70	
Carros com instalação elétrica de 220 volts..	1	
	<hr/>	
Total dos carros ....		300
Vagões com instalação elétrica e toma-corrente, para ligação aos carros providos de dínamos e acumuladores .....	12	
Vagões com instalação elétrica de 220 volts....	4	
	<hr/>	
Total dos vagões ....		16
		<hr/>
Total geral (carros e vagões)..		316
		<hr/>

Existiam instalados nos carros 210 dínamos e 346 baterias de acumuladores, sendo 166 de níquel-cadmium e 180 de chumbo.

## 7. BOMBAS ELÉTRICAS

Em 31 de dezembro de 1942, era de 51 o número de bombas elétricas existentes, em diversas instalações hidráulicas.

## 8. SECÇÃO DE GALVANOPLASTIA

A produção da secção de galvanoplastia, durante o ano, constou de níquelagem de 6 018 peças e polimento de 911 peças diversas de locomotivas, carros, carros-motores e automóveis de linha.

## 9) MÁQUINAS A VAPOR E DE EXPLOSÃO

A existência, em 31 de dezembro de 1942, de máquinas a vapor e de explosão nas usinas e diversos serviços da Viação Férrea, era de 55, conforme discriminação que segue:

Máquinas fixas .....	3
Máquinas semi-fixas .....	9
Locomóveis a vapor .....	25
Máquinas a explosão .....	18
Total .....	55

Nas oficinas de Santa Maria está instalada uma caldeira que fornece vapor para um compressor de ar de 120 HP e nas Oficinas do Quilômetro Três está instalada outra caldeira que fornece vapor a dois compressores de ar de 60 HP cada um.

## V — Tração

O movimento verificado nos serviços da Tração, durante o ano de 1942, foi o seguinte:

### 1. DESPESA

A despesa com a reparação do material rodante, no que se refere aos serviços executados por conta da Tração, atingiu a Cr\$ 7 822 903,50 sendo Cr\$ 3 818 153,20 de pessoal e Cr\$. . 4 004 750,30 de material.

A discriminação e o comparativo da despesa de 1942 com a de 1941 constam do quadro n.º L-25.

### 2. LOCOMOTIVAS

#### a) Situação de locomotivas

A situação geral das locomotivas, em 31 de dezembro de 1942, era a seguinte:

C O N T A S		Despesa de 1 942			Despesa total em 1 941	Diferença em 1 942
Número	Especificação	Pessoal	Material	Total		
		Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
2202	Reparação de locomotivas.	2 188 323,80	2 334 923,50	4 523 247,30	3 692 917,40	+ 830 329,90
2204	Reparação de automotrices.	74 341,50	106 982,10	181 323,60	148 542,30	+ 32 781,30
2205	Reparação de vagões ....	778 294,20	1 007 629,70	1 785 923,90	1 489 867,00	+ 296 056,90
2206	Reparação de carros ....	409 565,40	483 122,70	892 688,10	995 258,30	— 102 570,20
2208	Reparação do mat. rodante em serviço da Estrada...	367 628,30	72 092,30	439 720,60	137 938,10	+ 301 782,50
Total	.....	3 818 153,20	4 004 750,30	7 822 903,50	6 464 523,10	+ 1 358 380,40
Média mensal	.....	318 179,40	333 729,20	651 908,60	538 710,30	+ 113 198,30

Não estão incluídas nas despesas acima, a parte referente à “Administração Geral” e “Despesas não especificadas”, que figuram englobadas com as despesas do Movimento e Tração, 2.<sup>a</sup> Divisão.

Em tráfego:

Em bom estado .....	177	
Em regular estado .....	77	
Em mau estado .....	14	268
	<hr/>	

Imobilizadas nos depósitos:

Em reparação intermediária .....	6
----------------------------------	---

Imobilizadas nas oficinas:

Em reparação .....	23	
Aguardando reparação .....	4	
Aguardando baixa .....	—	27
	<hr/>	
Total .....		301

As 268 locomotivas em serviço, em 31 de dezembro de 1942, estavam assim distribuídas:

Em trens de viajantes .....	50
Em trens mixtos .....	6
Em trens de carga .....	104
Em trens de lastro .....	33
Em trens de lenha .....	16
Em trens de carvão .....	3
Em serviço de manobras .....	42
Em reserva .....	7
Alugadas .....	7
	<hr/>
Total.....	268

#### b) Percurso simples das locomotivas

Durante o ano de 1942, o percurso simples das locomotivas atingiu a 14 178 833,200 quilômetros, tendo, portanto, havido um aumento de 1 600 725,800 quilômetros sobre o percurso do ano anterior, que foi de 12 578 107,400 quilômetros, conforme comparativo a seguir:

Quadro L-26

TREM	PERCURSO		Diferenças em 1942
	1942	1941	
	Km	Km	Km
Viajantes .....	2 150 681,7	1 965 199,3	+ 185 482,4
Especiais de viajantes ..	89 250,4	31 836,0	+ 57 414,4
Mixtos .....	251 192,6	327 266,7	— 76 074,1
Cargas .....	4 787 348,9	3 870 731,6	+ 916 617,3
Animais .....	502 009,7	456 414,1	+ 45 595,6
Construção (Fundo de Melhoramentos) .....	54 999,4	70 950,3	— 15 950,9
Inspeção .....	77 843,7	68 923,4	+ 8 920,3
Lastro .....	347 166,4	361 487,8	— 14 321,4
Transporte de lenha ...	542 644,2	557 305,5	— 14 661,3
Socorro .....	15 935,7	16 380,6	— 444,9
Dupla tração .....	230 577,2	200 126,9	+ 30 450,3
Escoteiras .....	373 476,7	250 734,2	+ 122 742,5
Manobras .....	4 103 814,9	3 832 632,0	+ 271 182,9
Sob pressão .....	651 891,7	568 119,0	+ 83 772,7
<b>TOTAL.....</b>	<b>14 178 833,2</b>	<b>12 578 107,4</b>	<b>+ 1 600 725,8</b>

## e) Percurso médio das locomotivas

O percurso médio das locomotivas, em serviço, em 1942, em comparação com o percurso médio das locomotivas em serviço no ano anterior, foi o seguinte:

Quadro L-27

DESIGNAÇÃO	1942	1941	Diferenças em 1942
	Km	Km	Km
Número médio mensal de locomotivas em serviço, exceptuando-se as imobilizadas .....	268	269	— 1
Percurso anual das locomotivas .....	14 178 833,2	12 578 107,4	+ 1 600 725,8
Percurso médio mensal das locomotivas .....	1 181 569,4	1 048 175,6	+ 133 393,8
Percurso médio anual dum locomotiva .....	52 906,0	46 758,7	+ 6 147,3
Percurso médio mensal dum locomotiva .....	4 408,8	3 896,6	+ 512,2
Percurso médio diário dum locomotiva .....	147,0	129,9	+ 17,1



d) Percurso das locomotivas e veículos nos últimos cinco anos

Quadro L-28

A N O S	Locomotivas	Veículos	Relação entre o percurso dos veículos e das locomotivas
	Km	Km	
1 942 .....	14 178 833,2	87 825 236	6,2
1 941 .....	12 578 107,4	76 238 686	6,1
1 940 .....	13 241 888,7	82 964 400	6,3
1 939 .....	12 674 655,4	79 053 489	6,2
1 938 .....	12 580 156,1	73 630 339	5,9

### 3. CARROS

a) Situação dos carros

Dos 310 carros existentes em 31 de Dezembro de 1942, estavam à disposição do tráfego 287 e achavam-se imobilizados 23, assim discriminados:

Em tráfego:

Em bom estado .....	264	
Em regular estado .....	21	
Em mau estado .....	2	287

Imobilizados nas oficinas:

Em reparação .....	10	
Aguardando reparação .....	13	
Aguardando baixa solicitada .....	—	23

Total.....		310
------------	--	-----

### 4. CARROS-MOTORES

Continuou com normalidade, em 1942, o tráfego de carros- motores nos trechos de Pôrto Alegre - Taquara, Taquara - Rio dos Sinos, Montenegro - Barreto, Pôrto Alegre - Santa Cruz, Pôrto Alegre - Caxias, Pôrto Alegre - Canela, Rio Grande - Jaguarão e Pelotas - Rio Grande.

a) Situação de carros-motores

Em 31 de dezembro de 1942, dos 28 carros-motores existentes em serviço na Viação Férrea, estavam à disposição do tráfego 21, achavam-se imobilizados 6 e cedido à Estrada de Ferro Jacuí 1, assim discriminados:

Em tráfego:			
Em bom estado .....	9		
Em regular estado .....	9		
Em mau estado .....	3	21	
<hr/>			
Cedido à Estrada de Ferro Jacuí ....			1
Imobilizados nas oficinas:			
Em reparação .....	3		
Aguardando baixa .....	3	6	
<hr/>			
Total geral.....			28

b) Percurso dos carros-motores

Durante o ano de 1942 o percurso dos carros-motores atingiu a 412 842,200 quilômetros, que, comparado com o percurso do ano anterior, que foi de 598 688,100 quilômetros, apresenta um decréscimo de 185 845,900 quilômetros.

c) Consumo de gasolina e óleos lubrificantes

O consumo de gasolina e óleos lubrificantes nos carros-motores, durante o ano de 1942, comparado com o ano de 1941, consta do quadro seguinte:

Quadro L-29

A N O	GASOLINA		LUBRIFICANTES	
	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância
	Litros	Cr\$	Litros	Cr\$
1 942 .....	179 592,0	290 338,70	3 386,0	16 327,30
1 941 .....	259 174,0	377 584,10	6 678,0	25 198,30
Diferença em 1 942...	— 79 582	— 87 245,40	— 3 292,0	— 8 871,00

## 5. COMBUSTÍVEIS

### a) Consumo de despesa de combustíveis

A despesa com os combustíveis consumidos em tôdas as Divisões da Viação Férrea, no decurso do ano de 1942, attingiu a Cr\$ 42 830 340,00 inclusive a importância de Cr\$.... 765 109,70, correspondente à despesa efetuada com o pessoal necessário para o abastecimento dos tênderes.

Excluída a despesa de serviço de abastecimento dos tênderes, o consumo e o custo dos combustíveis convertidos a carvão estrangeiro, comparados com os de 1941, foram os seguintes:

Quadro L-30

A N O	Consumo	Importância	Preço médio
	Ton.	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	249 834,5	42 065 230,30	168,37
1 941 .....	211 834,2	29 162 981,00	137,67
Diferença em 1 942.....	+ 38 000,3	+ 12 902 249,30	+ 30,70

Em 1942, houve, em relação a 1941, um aumento de 38 000,3 toneladas no consumo de combustíveis, correspondendo a um acréscimo de despesa de Cr\$ 12 902 249,30.

### Combustíveis consumidos na 3.<sup>a</sup> Divisão

Quadro L-31

A N O	Consumo	Importância	Preço médio
	Ton.	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	223 417,8	37 596 313,90	168,28
1 941 .....	186 611,2	25 726 638,20	137,86
Diferença em 1 942.....	+ 36 806,6	+ 11 869 675,70	+ 30,42

### Combustíveis consumidos em trens remunerados

Quadro L-32

A N O	Consumo	Importância	Preço médio
	Ton.	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	199 576,4	33 813 018,30	169,42
1 941 .....	173 229,4	23 941 638,60	138,21
Diferença em 1 942.....	+ 26 347,0	+ 9 871 379,70	+ 31,21

### Combustíveis consumidos em trens não remunerados

Quadro L-33

A N O	Consumo	Importância	Preço médio
	Ton.	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	33 632,5	5 624 192,60	167,22
1 941 .....	24 392,9	3 223 210,50	132,14
Diferença em 1 942.....	+ 9 239,6	+ 2 400 982,10	+ 35,08

### Combustíveis consumidos em trens em geral

Quadro L-34

A N O	Consumo	Importância	Preço médio
	Ton.	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	233 208,9	39 437 210,90	169,11
1 941 .....	197 622,3	27 164 849,10	137,46
Diferença em 1 942.....	+ 35 586,6	+ 12 272 361,80	+ 31,65

As quantidades totais e as importâncias dos combustíveis consumidos, por espécie, durante os anos de 1 942 e 1 941, estão mencionadas no quadro seguinte:

**Consumo e custo de combustíveis, por espécie, em todas as Divisões da Viação Férrea, em 1942, comparados com os de 1941**

Quadro L-35

ESPÉCIE DE COMBUSTÍVEL	1 9 4 2			1 9 4 1		
	Quantidade	Custo médio	Custo total	Quantidade	Custo médio	Custo total
	Ton.	Cr\$	Cr\$	Ton.	Cr\$	Cr\$
Carvão briquete .....	3 254,8	262,08	853 006,90	1 270,2	266,45	338 433,10
Carvão cardif .....	—	—	—	—	—	—
Carvão coque .....	230,9	1 263,10	291 670,60	273,6	645,14	176 535,70
Carvão de forja .....	41,1	282,18	11 587,40	151,6	253,85	38 473,30
Carvão nacional São Jerônimo .....	424 234,2	77,50	32 874 096,20	320 338,0	63,36	20 297 760,70
Carvão nacional Rio Negro ..	3 652,8	19,97	72 950,20	460,3	20,00	9 265,60
Lenha m. <sup>3</sup> .....	691 617,5	10,95	7 574 543,80	718 521,5	10,75	7 722 358,90
Nó de pinho m. <sup>3</sup> .....	17 973,5	21,55	387 375,20	29 902,0	19,40	580 213,70
Total convertido em carvão estrangeiro .....	249 834,5	168,37	42 065 230,30	211 834,2	137,67	29 162 981,00

NOTA: 1) A conversão do combustível a carvão estrangeiro é feita na seguinte base: 1 tonelada de carvão estrangeiro equivale a 2,5 toneladas de carvão nacional, a 10 m<sup>3</sup> de lenha e a 3 m<sup>3</sup> de nó de pinho.

2) No custo total acima, não estão incluídas as despesas efetuadas com o pessoal para o abastecimento dos tênderes.

Adicionadas essas importâncias, teremos as seguintes cifras totais:

Custo total em 1942 ..... Cr\$ 42 065 230,30 + Cr\$ 765 109,70 = Cr\$ 42 830 340,00  
 Custo total em 1941 ..... Cr\$ 29 162 981,00 + Cr\$ 599 422,50 = Cr\$ 29 762 403,50

**Preços médios anuais dos combustíveis, por unidade, inclusive as despesas de transporte e descarga nos pontos de fornecimento, desde 1 920**

Quadro L-36

A N O S	Carvão briquete	Carvão cardif	Carvão coque	Carvão de forja	Carvão nacional		Lenha	Nós de pinho
					S. Jerônimo	Rio Negro		
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
1 942 .....	262,10	—	1 263,10	282,20	77,50	20,00	11,00	21,60
1 941 .....	266,40	—	645,10	253,80	63,40	20,00	10,70	19,40
1 940 .....	227,70	—	391,80	240,80	62,10	—	10,70	21,20
1 939 .....	206,20	—	325,60	233,40	56,60	—	9,80	18,60
1 938 .....	216,40	—	226,70	169,30	57,10	—	9,70	17,20
1 937 .....	154,50	—	151,80	139,00	56,60	—	9,10	16,80
1 936 .....	129,00	—	120,00	121,50	55,70	—	8,90	13,80
1 935 .....	97,80	—	111,30	108,20	58,60	—	9,00	14,20
1 934 .....	105,90	—	96,40	81,70	51,40	—	9,10	14,10
1 933 .....	117,40	—	81,60	49,60	49,60	—	9,00	14,00
1 932 .....	135,20	—	145,80	121,20	49,20	—	9,60	14,90
1 931 .....	116,10	—	143,20	119,40	65,00	—	9,30	15,10
1 930 .....	108,50	—	136,00	122,10	49,40	—	9,10	15,00
1 929 .....	92,10	88,40	129,40	104,10	48,90	—	8,60	15,90
1 928 .....	89,60	78,20	144,10	110,10	46,10	—	9,30	15,90
1 927 .....	126,50	80,00	175,90	124,30	50,40	—	8,70	17,40
1 926 .....	76,50	82,80	146,70	76,20	49,50	—	7,80	17,30
1 925 .....	98,30	73,80	146,70	102,10	54,40	—	7,90	16,60
1 924 .....	114,20	—	—	—	54,00	—	6,80	13,60
1 923 .....	118,90	—	—	—	52,20	—	6,50	12,10
1 922 .....	97,00	—	—	—	53,90	—	6,90	11,10
1 921 .....	238,30	—	—	—	68,70	—	6,30	11,20
1 920 .....	150,80	—	—	—	47,80	—	5,80	10,60

Consumo e custo de combustíveis por espécie e por natureza do  
melhoramentos, durante

DÉBITOS DOS COMBUSTÍVEIS POR NATUREZA DE SERVIÇO	CARVÃO COQUE		CARVÃO DE FORJA		CARVÃO BRIQUETE	
	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância
	Ton.	Cr\$	Ton.	Cr\$	Ton.	Cr\$
<b>3.ª DIVISÃO</b>						
<b>Serviços de trens:</b>						
Trens remunerados .....	—	—	—	—	2 293,2	597 606,20
<b>Outros serviços:</b>						
Officinas, Depósitos e Postos de visita .....	5,7	8 608,70	16,2	4 733,90	833,0	221 340,40
Instalações hidráulicas .....	—	—	—	—	—	—
Fornecimentos diversos às locomotivas .....	—	—	0,5	126,30	1,1	306,40
<b>TOTAL DA 3.ª DIVISÃO .....</b>	<b>5,7</b>	<b>8 608,70</b>	<b>16,7</b>	<b>4 860,20</b>	<b>3 127,3</b>	<b>819 253,00</b>
<b>OUTRAS DIVISÕES</b>						
<b>1.ª Divisão</b>						
Trens da Diretoria .....	—	—	—	—	0,6	159,90
Trens de pagadores .....	—	—	—	—	—	—
Trens de transporte de carvão e lenha .....	—	—	—	—	2,3	613,20
Guindastes, Particulares etc. .	225,2	283 042,10	1,4	362,20	10,8	2 879,60
<b>2.ª Divisão</b>						
Abastecimento das estações...	—	—	2,8	776,90	—	—
<b>4.ª Divisão</b>						
Trens em serviço da linha...	—	—	—	—	11,8	3 048,30
Officinas e residências .....	0,0	19,80	16,2	4 579,10	81,0	21 527,60
<b>TOTAL DE OUTRAS DIVISÕES</b>	<b>225,2</b>	<b>283 061,90</b>	<b>20,4</b>	<b>5 718,20</b>	<b>106,5</b>	<b>28 228,60</b>
Contas de Melhoramentos ...	—	—	3,8	958,50	20,3	5 378,70
Provisões para riscos diversos (Enchente de maio) .....	—	—	0,2	50,50	0,6	146,60
<b>TOTAL GERAL .....</b>	<b>230,9</b>	<b>291 670,60</b>	<b>41,1</b>	<b>11 587,40</b>	<b>3 254,7</b>	<b>853 006,90</b>

serviço, na 3.<sup>a</sup> Divisão, nas demais Divisões e em conta de o ano de 1942

Quadro L-37

CÁRVÃO NACIONAL		LENHA		NÓS DE PINHO		Importância dos combustíveis
Quantidade	Importância	Quantidade	Importância	Quantidade	Importância	
Ton.	Cr\$	M <sup>3</sup>	Cr\$	M <sup>3</sup>	Cr\$	Cr\$
354 139,0	27 351 999,00	507 484,5	5 549 068,40	14 637,5	314 344,70	33 813 018,30
12 980,1	950 330,20	47 230,5	515 954,40	278,0	6 228,20	1 707 195,80
1 838,0	113 704,60	30 028,0	328 194,10	54,0	1 302,50	443 201,20
18 253,3	1 422 016,10	17 181,5	196 783,80	604,5	13 666,00	1 632 898,60
387 210,4	29 838 049,90	601 924,5	6 590 000,70	15 574,0	335 541,40	37 596 312,90
456,9	35 324,80	692,5	7 592,20	35,0	653,90	43 730,80
1 072,7	83 308,40	1 975,0	21 796,80	25,0	589,00	105 694,20
27 009,8	2 084 808,00	43 195,5	474 240,20	2 002,0	43 289,90	2 602 951,30
133,9	6 824,70	7 688,0	86 395,90	25,0	486,30	379 990,80
—	—	—	—	—	—	776,90
10 291,8	770 681,30	24 345,0	262 416,20	277,5	6 041,80	1 042 187,60
301,8	20 187,60	2 443,0	27 236,20	9,0	146,10	73 696,40
39 266,9	3 001 134,80	80 339,0	879 677,50	2 373,5	51 207,00	4 249 028,00
1 125,1	87 073,80	8 659,0	98 017,00	26,0	626,80	192 054,80
284,6	20 787,90	695,0	6 848,60	—	—	278 33,60
27 887,0	32 947 046,40	691 617,5	7 574 543,80	17 973,5	387 375,20	42 065 230,30



**Consumo e importância de combustíveis convertidos a carvão  
tráfego, nos**

A N O S	CARVÃO CONSUMIDO			Percurso das locomotivas	Percurso dos trens
	Quantidade	Importância	Preço unitário		
	Ton.	Cr\$	Cr\$	Km	Km
1942 .....	233 208,9	40 202 320,60	172,40	14 178 833	8 819 072
1941 .....	197 622,3	27 764 271,55	140,49	12 578 107	7 726 492
1940 .....	215 107,3	30 631 852,16	142,40	13 241 889	8 360 032
1939 .....	201 120,5	28 827 191,52	143,33	12 674 655	7 907 011
1938 .....	193 869,6	29 495 313,98	152,14	12 580 156	7 891 111
1937 .....	172 701,0	22 705 349,56	131,47	11 850 013	7 519 323
1936 .....	150 478,5	18 556 924,68	123,32	11 109 356	6 900 275
1935 .....	147 735,5	17 837 394,37	120,74	11 287 478	6 909 491
1934 .....	140 397,5	15 928 896,43	113,46	10 876 930	6 689 717
1933 .....	125 641,4	14 207 536,92	113,08	10 159 911	6 091 008
1932 .....	118 361,5	13 451 670,70	113,65	9 683 409	5 829 461
1931 .....	121 813,2	16 235 361,57	133,28	9 890 925	5 928 646
1930 .....	133 906,5	14 832 268,12	110,77	10 269 950	6 204 190
1929 .....	157 763,6	16 496 679,88	104,57	10 562 275	6 680 491
1928 .....	142 763,1	14 732 297,22	103,19	9 736 979	6 208 096

estrangeiro, no serviço dos trens e resultados por unidade de  
últimos 15 anos

QUADRO N.º L-38

Toneladas- quilômetro brutas	CONSUMO			CUSTO		
	Por locomo- tiva-km	Por trem km	Por 1 000 tons.-km brutas	Por locomo- tiva-km	Por trem km	Por 1 000 tons.-km brutas
	Kg	Kg	Kg	Cr\$	Cr\$	Cr\$
2 191 889 280	16,4	26,4	106,3	2,80	4,60	18,34
1 803 585 179	15,7	25,6	109,5	2,21	3,59	15,39
1 963 498 387	16,2	25,7	109,5	2,31	3,66	15,60
1 885 340 194	15,9	25,4	106,6	2,27	3,65	15,29
1 757 864 615	15,4	24,6	110,2	2,34	3,74	16,78
1 620 686 459	14,6	23,0	106,5	1,92	3,02	14,01
1 486 670 339	13,5	21,8	101,2	1,67	2,69	12,48
1 468 323 485	13,1	21,4	100,6	1,58	2,58	12,15
1 373 536 420	12,9	21,0	102,2	1,46	2,38	11,60
1 231 509 627	12,4	20,6	102,0	1,40	2,33	11,54
1 109 732 845	12,2	20,3	106,6	1,39	2,31	12,12
1 112 527 745	12,3	20,5	109,4	1,64	2,74	14,59
1 139 604 318	13,0	21,6	117,5	1,44	2,39	13,02
1 281 996 308	14,9	23,6	123,0	1,56	2,47	12,87
1 127 169 052	14,7	23,0	126,6	1,51	2,37	13,07

**b) Contrato para fornecimento de carvão nacional**

O contrato celebrado a 10 de julho de 1937 entre a Viação Férrea e o Consórcio Administrador de Empresas de Mineração, para o fornecimento mensal de 21 000 toneladas de carvão nacional, pelo prazo de 10 anos, a partir de 1.º de maio de 1937, continúa em vigor.

A 25 de novembro de 1938, foi lavrado, entre as partes acima-mencionadas, um termo aditivo ao contrato já referido, pelo qual o Consórcio se obrigava a fornecer a mais, mensalmente, até 8 000 toneladas de carvão, sendo 4 000 toneladas a partir de 1.º de setembro de 1938 e 4.000 toneladas a partir da data em que comesasse a produzir o poço n.º 5 da Companhia Estrada de Ferro e Minas de São Jerônimo, tendo a Viação Férrea preferência nessa produção.

A partir de 1.º de setembro de 1942, o preço do carvão nacional passou a ser determinado de acôrdo com o decreto-lei n.º 4613, de 25 de agosto de 1942, do Governo Federal.

**6. LUBRIFICANTES**

**a) Óleos lubrificantes**

A 13 de dezembro de 1940, foi celebrado, entre a Viação Férrea e a Standard Oil Company of Brasil, um novo contrato para o fornecimento de óleos e lubrificantes para locomotivas, tênderes e vagões, pelo período de 1 ano, a partir de 1.º de julho de 1941.

Em janeiro de 1942, foi aberta concorrência para o fornecimento de uma nova quantidade de óleos e lubrificantes, tendo sido aceita a proposta apresentada pela Standard Oil Company of Brasil, para o fornecimento de 100 000 litros de óleo A (Valve Oil) e 360 060 litros de óleo B e C (Engine Oil Heavy ou Rostone 90).

Estes óleos lubrificantes, para uso do material rodante e de tração, têm o emprêgo seguinte:

Standard Locomotive Valve Oil (óleo A) — para válvulas e cilindros de locomotivas;

Standard Locomotive Engine Oil Heavy ou Rostone 90 (óleos B e C) — para peças frias de locomotivas e para eixos de locomotivas, tênderes, carros e vagões.

**Consumo, custo total e preço médio unitário dos lubrificantes (óleos A, B e C)  
nas locomotivas e veículos, em 1942 e 1941**

Quadro L-40

DESIGNAÇÃO	Quantidade		Diferença em 1 942	Preço médio unitário		Importância		Diferença em 1 942
	1 942	1 941		1 942	1 941	1 942	1 941	
Lt.	Lt.	Lt.	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
Óleo A.....	84 802,0	69 990,8	+ 14 811,2	3,75	2,61	318 007,50	182 676,10	+ 135 331,40
Óleo B.....	176 693,0	159 193,8	+ 17 499,2	2,27	1,72	401 093,10	274 201,30	+ 126 891,80
Óleo C.....	110 217,0	73 606,8	+ 36 610,2	2,38	1,72	262 316,40	126 530,00	+ 135 786,40
Óleo recuperado	57 812,0	51 767,0	+ 6 045,0	—	—	—	—	—
Totals....	429 524,0	354 558,4	+ 74 965,6	—	—	981 417,00	583 407,40	+ 398 009,60

**Consumo, custo total e preço médio unitário dos lubrificantes (óleos A, B e C)  
na Vição Férrea, em 1942 e 1941**

Quadro L-41

DESIGNAÇÃO	Quantidade		Diferença em 1 942	Preço médio unitário		Importância		Diferença em 1 942
	1 942	1 941		1 942	1 941	1 942	1 941	
Lt.	Lt.	Lt.	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$	
óleo A.....	102 134,8	85 662,0	+ 16 472,8	3,75	2,61	383 005,30	223 577,80	+ 159 427,50
óleo B.....	198 420,3	182 370,3	+ 16 050,0	2,27	1,73	450 414,10	316 412,50	+ 134 001,60
óleo C.....	126 190,1	124 819,0	+ 1 371,1	2,38	1,72	300 332,50	214 563,90	+ 85 768,60
óleo recuperado	58 108,0	53 115,0	+ 4 993,0	—	—	—	—	—
Totais....	484 853,2	445 966,3	+ 38 886,9	—	—	1 133 751,90	754 554,20	+ 379 197,70

Observação: O óleo recuperado não tem preço.

### b) Enchimento

O óleo empregado no enchimento é do tipo C (Standard Car Oil Heavy) e já está incluído nos demais demonstrativos e médias que figuram neste capítulo, sobre o consumo de lubrificantes por espécie.

O consumo de enchimento nas locomotivas, tênderes e veículos em tráfego, em 1942, consta do quadro seguinte:

Quadro L-42

DESIGNAÇÃO	Quantidade	Importância	Custo unitário
	Kq.	Cr\$	Cr\$
Nas locomotivas e tênderes .....	74,483	148 966,00	2,00
Nos carros e vagões.	153,567	307 134,00	2,00
Totais.....	228,050	456 100,00	—

### c) Graxa para lubrificação de truques

O consumo de graxa especial para conservação de truques (center plate), durante o ano de 1942, atingiu a 1 000 quilos, na importância de Cr\$ 2 645,10, correspondente ao preço de Cr\$ 2,65 o quilo.

### d) Estôpa

O consumo total de estôpa nova na 3.<sup>a</sup> Divisão, no ano de 1942, foi de 126 819 quilos, na importância de Cr\$..... 261 972,60, sendo 61 069 quilos, na importância de Cr\$ 154 615,60, utilizados na fabricação de enchimento e 65 750 quilos, na importância de Cr\$ 107 357,00, empregados no serviço de limpeza.

### e) Óleo de limpeza

O consumo de óleo de limpeza na 3.<sup>a</sup> Divisão foi de 70 339 litros, na importância de Cr\$ 57 496,40.

f) Querosene

O consumo de querosene na 3.<sup>a</sup> Divisão foi de 34 033 litros, na importância de Cr\$ 42 389,70, sendo 21 502,7 litros, no total de Cr\$ 26 851,20, empregados nas locomotivas e depósitos.

## 7. INSPETORIA DE TRAÇÃO

### a) Prêmios de economia de combustíveis

A 11 de agosto de 1942, reuniu-se, em Porto Alegre, a comissão nomeada pela Diretoria para proceder à escolha dos maquinistas e foguistas a serem contemplados com os prêmios de economia de combustíveis, relativos ao ano de 1941.

Essa comissão, da qual fazia parte um representante do Consórcio Administrador de Empresas de Mineração, após meticoloso exame, procedeu à seguinte classificação de maquinistas e foguistas merecedores dos prêmios, classificação essa aprovada pela Diretoria:

Com o primeiro prêmio:

Secção	Maquinistas	Foguistas
1. <sup>a</sup>	Antônio Lemos Iesbick	Oscar Martyr de Aguiar
2. <sup>a</sup>	Deocleciano Granado	Ricardo Dalla Lana
3. <sup>a</sup>	Enedino Campello	Gentil Alvarez Martinez
4. <sup>a</sup>	Adylles Lopes	Coraciol Gomes Soares
5. <sup>a</sup>	José Lopes	Auristely Moraes Silva

Com o segundo prêmio:

Secção	Maquinistas	Foguistas
1. <sup>a</sup>	Victor Machado Pereira	Leoncio Henrique
2. <sup>a</sup>	João Dias Rillo Filho	Adão Alves Flores
3. <sup>a</sup>	Lourenço Rodrigues Paz	Marcos Soares de Oliveira
4. <sup>a</sup>	Grosman Modesto Fernandes	Italo Veiga Ardissonne
5. <sup>a</sup>	José Marcellino de Oliveira	Mena Alves de Souza

Com o terceiro prêmio:

Secção	Maquinistas	Foguistas
1. <sup>a</sup>	João Luiz Medeiros	Mario Demoli
2. <sup>a</sup>	Rozendo da Silva Trindade	Eduardo Borges do Canto
3. <sup>a</sup>	Amadeu Vargas	Modesto Soares
4. <sup>a</sup>	Waldomiro Jorge	Oscar Lastans de Araujo
5. <sup>a</sup>	Hygino Souza	Oscar Rodrigues

#### b) Emblema de mérito

Para proceder à escolha dos maquinistas merecedores do “Emblema de mérito”, instituído em 1928 pela 3.<sup>a</sup> Divisão, correspondente ao ano de 1941, a comissão para tal fim nomeada reuniu-se em Pôrto Alegre, em agosto de 1942.

Depois de detidamente examinados os assentamentos dos candidatos indicados pelos srs. inspetores de tração, a comissão opinou pela concessão do prêmio aos seguintes maquinistas, o que foi aprovado pela Diretoria:

- 1.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 1.<sup>a</sup> classe: Carlos Carvalho
- 2.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 2.<sup>a</sup> classe: Julio Jacobi
- 3.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 4.<sup>a</sup> classe: João Noe Dutra dos Santos
- 4.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 2.<sup>a</sup> classe: Abel Leandro Baptista
- 5.<sup>a</sup> Secção — maquinista de 4.<sup>a</sup> classe: Manoel Freitas Garcia

#### c) Tratamento de água e lavagem de caldeiras

O tratamento de água e a lavagem de caldeiras pelo sistema Dearbons, iniciado em 27 de abril de 1933, continuou a ser feito pela Dearborn Chemical Company, durante o ano de 1942, com bons resultados.

As lavagens das caldeiras estacionárias e das caldeiras das locomotivas, que eram, antes do tratamento, realizadas 3 vezes ao mês, passaram a ser feitas mensalmente.

d) **Transporte de médicos em automóveis de linha da Caixa de Aposentadoria e Pensões**

O transporte de médicos em automóveis de linha, reiniciado em janeiro de 1933, continuou a ser feito em 1942, com regularidade.

Esses veículos, que são de propriedade da Caixa de Aposentadoria e Pensões, continuaram a ser reparados pelas oficinas mecânicas da 3.<sup>a</sup> Divisão e conservados e conduzidos pela tração, de acôrdo com o convênio celebrado entre a Viação Férrea e a Junta Administrativa da referida Caixa, correndo, porém, tôdas as despesas por conta da Viação Férrea.

Em 31 de dezembro de 1942 estavam em serviço 8 automóveis de linha, em reparação nas oficinas 3 e aguardando baixa 1.

## **8. INSPETORIA DO MATERIAL RODANTE**

Durante o ano de 1942, transcorreram normalmente os serviços afetos à Inspetoria do Material Rodante, nada havendo de notável a registrar.

## **VI — Registo de ocorrências**

Foram registadas, na 3.<sup>a</sup> Divisão, durante o exercício de 1942, as seguintes ocorrências:

### **1. INCIDENTES ENTRE PESSOAL, NAS OFICINAS**

Em meados de agosto de 1942, concomitantemente com a exaltação popular manifestada em desagravo do torpeamento de nossos navios mercantes em águas territoriais brasileiras, por submarinos das nações do "eixo", verificaram-se diversos incidentes entre o pessoal das oficinas de Santa Maria, Quilômetro Três e Rio Grande.

Tais incidentes não tiveram, porém, maior repercussão, em face das imediatas e enérgicas providências dessa Diretoria, que, cientificada da situação, solucionou os fatos de uma maneira justa, imparcial e conciliatória.

Dess'arte, voltaram logo as atividades das oficinas ao seu ritmo normal.



## 2. CURSO ELEMENTAR DE MAQUINISTAS

Continuaram em funcionamento regular, nas oficinas de Santa Maria e Rio Grande, as aulas do 1.º período do Curso Elementar de maquinistas, curso êsse creado em 1.º de abril de 1941.

Em fins de maio, foram realizados os exames finais do 1.º período dêsse Curso, para a 2.ª turma de alunos, com resultados bastante satisfatórios. A seguir, ou seja, em princípios de junho, foram iniciadas as aulas para a terceira turma, que se submeteu a exame final do 1.º período do Curso, em fins de dezembro.

Encerradas as aulas dessas terceira turma, foram suspensas, em 29 de dezembro de 1942, as matrículas para novas turmas, até a reorganização do Curso, que está sendo elaborado nessa Diretoria.

## VII — Quadro administrativo

O quadro administrativo do pessoal superior da 3.ª Divisão, em exercício a 31 de dezembro de 1942, era o seguinte:

Chefe da Divisão .....	— Eng.º José Borges de Leão
Ajudante da 1.ª Sub-Divisão ...	— Eng.º Ariosto Borges Fortes
Ajudante da 2.ª Sub-Divisão ...	— Eng.º João Baptista Leggerini
Inspetor adido ao Escritório	
Central .....	— Eng.º Rodolfo Dagnino
Ajudante da 3.ª Sub-Divisão ...	— Eng.º Manoel Pereira da Costa
Ajudante da 4.ª Sub-Divisão ...	— Eng.º Oswaldo Lopes da Silva
Secretário da Divisão .....	— Sr. Theodomiro Pimentel
Chefe da Secção de Contas ....	— Sr. Mario Avassalo Peirano Ribeiro
Chefe das Oficinas de Santa Maria	— Eng.º Fernando Abbott Torres
Chefe das Oficinas de Rio Grande	— Sr. João Baptista Lauda
Chefe das Oficinas de Quilômetros	
Três .....	— Eng.º Walter Pinheiro
Inspetor de Eletricidade .....	— Sr. João Baptista Bolli
Inspetores de Tração .....	— Eng.º Alberto Conceição de Oliveira
	— Eng.º Ivo Carlos Brasileiro Bonardi
	— Eng.º Ney Fortunati Pereira
	— Eng.º Alcides Nunes Vieira
	— Eng.º Marcio Vinicio Lemos Monzani
Inspetor do Material Rodante..	— Eng.º Jacintho Lopes da Silva.

Durante o ano, ocorreram as seguintes alterações no quadro acima:

Em 28 de agosto, foi desligado, por ter sido aposentado, o sr. Antonio Gonçalves Izaguirre, que durante muitos anos servia como Inspetor do Material Rodante.

Em 1.º de setembro, deixou as funções de inspetor de tração, passando a servir como chefe das oficinas do Quilômetro Três, o eng.º Walter Pinheiro.

Em 12 de setembro, afastou-se o eng.º Odon Venturi, auxiliar técnico, visto ter sido convocado para o Exército, de que é oficial de reserva.

Em 17 de novembro, foi exonerado, a pedido, o eng.º José Fernandes Pantoja, que exercia as funções de inspetor de tração.

## VIII — Considerações gerais

Comporta, aqui, um ligeiro retrospecto sobre os principais resultados obtidos em 1942.

### a) LOCOMOTIVAS

1. Continuou em ascendência o número de locomotivas reparadas, que atingiu o total de 150 unidades, contra 133 no ano anterior. Do total de 1942, 144 locomotivas da Viação Férrea foram reparadas, contra 125 no ano anterior, ou sejam mais 19 unidades em 1942.

Esse número de unidades reparadas não fôra ainda atingido desde 1938 e corresponde a 48 % da quantidade de locomotivas existentes, com uma média mensal de 12 unidades reparadas. A par disso, o custo médio unitário, apesar de mais elevado do que em 1941, foi mais baixo do que o apurado em 1940, quando se observou também menor número de unidade reparadas.

O apreciável aumento obtido sobre a produção do ano anterior, sóbe, ainda, de relevância, ao se considerar as dificuldades sempre crescentes na obtenção de algumas peças manufaturadas e materiais imprescindíveis a esses serviços.

2. Dentre os principais melhoramentos introduzidos nas locomotivas, destaca-se a adopção do sistema de lubrificação a graxa, o qual, comparado com o da lubrificação a óleo, até então usado, apresentou um resultado económico de Cr\$

15,00 por locomotiva 1 000 quilômetros. Além dessa considerável economia, a lubrificação a graxa apresenta a vantagem de tornar possível a restrição do consumo de óleos lubrificantes, de custo tão elevado quão difícil aquisição na presente época.

Introduzido, inicialmente, e a título experimental, em uma locomotiva, o sistema de lubrificação a graxa, ante os excelentes resultados que apresentou, foi adotado até fins de 1942 em mais 12 locomotivas, dos principais tipos em tráfego nesta Rede.

#### **b) CARROS**

A quantidade de carros reparados atingiu a 96 unidades, ou sejam, mais 3 unidades do que em 1941.

Considerando-se, entretanto, a classificação das reparações, pela qual se constata um aumento de 14 unidade reconstruídas, relativamente a 1941, estabelecida a proporção pelo custo médio unitário das reconstruções em 1942 e, igualada, por classe de reparação, a produção de 1942 com a de 1941, chega-se ao resultado virtual de 133,1 carros reparados em 1942, sendo: reconstruções — 16 unidades; grandes reparações — 31,7 unidades; e médias e pequenas reparações — 85,4 unidades.

#### **c) VAGÕES**

O número de vagões reparados foi de 1 048 unidades, inferior à produção de 1941, que foi de 1 093 unidades.

Considerando-se, entretanto, a classificação das reparações e aplicado o mesmo raciocínio para a obtenção da produção virtual de carros reparados, tem-se o resultado virtual de 1 205,8 vagões reparados, em 1942, sendo: reconstruções — 16 unidades; grandes reparações — 138 unidades; médias e pequenas reparações — 1 046,8 unidades.

#### **d) GASOGÊNIOS PARA CARROS-MOTORES**

Em outubro de 1942, foi determinada às Oficinas de Santa Maria a confecção de 7 aparelhos de gasogênio, a serem instalados nos carros-motores da série 81 a 89.

Esses gasogênios são do mesmo tipo do existente no carro-motor n.º 86, aparelho esse construído e instalado no Depósito de Porto Alegre, sob a orientação desta Chefia.

A adaptação de gasogênios aos carros-motores vem resolver a escassez de combustíveis líquidos, cujo racionamento tornou insuficiente as quantidades estabelecidas para as necessidades do tráfego, nesses veículos e nos automóveis de linha da Viação Férrea.

Foram confeccionados nas oficinas, 5 aparêlhos de gasogênio, instalados, respectivamente, nos carros-motores ns. 77, 82, 83, 87 e 88, com os mesmos bons resultados já verificados no carro-motor n.º 86.

---

1. De um modo geral, houve um sensível aumento em tôda a produção da 3.<sup>a</sup> Divisão, em 1942, quer em quantidade, quer no vulto dos serviços executados.

Verificou-se, também, um aumento quasi que geral, no custo unitário dos diversos serviços, o que aliás, não é de estranhar, dado o aumento constante do preço dos materiais. E, diga-se, de passagem, que na maior parte dos casos, essa foi a causa predominante, haja vista o que se observa dos quadros comparativos da fundição de ferro, bronze e aço, onde o custo médio unitário referente à mão de obra foi sempre mais baixo que o de 1941, enquanto o do material sempre sensivelmente mais alto.

2. Como já foi dito em páginas anteriores dêste relatório, a demora no fornecimento de alguns materiais e a falta de outros, de importação difícil na presente época, constituíram os principais e mais sérios entraves à obtenção de maior produção. Entre êstes últimos materiais, destacam-se, eixos de aço brutos, para locomotivas e veículos, aros de aço para locomotivas, tubos de aço para caldeiras e para super-aquecedores de caldeiras de locomotivas, aço perfurado para estais, aço para molas de locomotivas e veículos etc., cuja falta absoluta tem-se procurado sanar, com as seguintes providências:

- a) aproveitamento de eixos de aço, retirados dos veículos com baixa autorizada, por imprestáveis;
- b) confecção, em nossas oficinas, de bandagens de aço fundido para locomotivas;
- c) encomenda, às fábricas nacionais de São Paulo, de rodeiros de ferro fundido para veículos;
- d) recuperação intensiva do material de sucata.

3. Por outro lado, a grande falta de cadinhos para fundição de bronze e metais diversos, compeliu esta Divisão a cogitar da construção de um forno especial, com châma direta, nas oficinas de Santa Maria e iniciar, em Rio Grande, a fundição de bronze em um forno cúpula, de pequenas dimensões, onde é utilizado o carvão coque.

Ficaram, assim, removidas as dificuldades oriundas da falta de cadinhos.

Dada, porém, a premente escassez de óleos combustíveis, as dificuldades de aquisição e o alto custo do carvão coque, o forno construído em Santa Maria foi adaptado ao uso de gás pobre, confeccionando-se, para isso, um gasogênio, alimentado a carvão vegetal e capaz de produzir a quantidade de gás necessária ao eficiente funcionamento do aludido forno. Ficou, dessarte, suprimido completamente o consumo de óleos combustíveis e reduzido, em grande parte, o emprêgo de carvão coque, cujo consumo ficou restringido ao pequeno forno cúpula de Rio Grande.

4. Para que se pudesse, ainda, reduzir o consumo de combustíveis líquidos, às quantidades impostas pelo racionamento adotado na Viação Férrea, foram adaptados, nas oficinas de Santa Maria e Rio Grande, diversos fornos, onde eram empregados os combustíveis em questão e construídos outros, para alimentação a lenha, com combustão ativada por meio de jactos de ar.

Êstes fornos são utilizados nos serviços de extração de bandagens, aquecimentos de ferro para máquinas de forjar, têmpera de molas e diversos outros.

Na feliz solução dêsses dois problemas, justo é se salientar os esforços dos srs. chefes das oficinas de Santa Maria e Rio Grande, graças aos quais se pôde chegar aos resultados bastante econômicos e eficientes obtidos.

5. Quanto às principais medidas de ordem administrativa, postas em prática em 1942 e que contribuíram, em grande parte, para o apreciável resultado observado na produção, foram as seguintes:

- a) classificação das reparações, compreendendo a emissão de boletins de inspeção prévia das unidades a reparar e determinação dos serviços que correspondem a cada classe de reparação;

- b) distribuição racional das unidades a reparar pelas diversas oficinas, que deveriam executar os respectivos serviços;
- c) apuração do custo unitário por classe de reparação executada e débitos reais de pessoal e material e não por coeficientes dêste sôbre aquêle, como vinha sendo feito anteriormente, quando a classificação das reparações era também determinada pelo total das despesas realizadas e não pela quantidade ou vulto dos serviços a executar em cada reparação;
- d) contrôle das reparações, por meio dos boletins de produção.

Foi possível, assim, se manter, ainda, um certo equilíbrio e melhoria na produção desta Divisão em 1942, cuja situação, entanto, tende a se agravar.

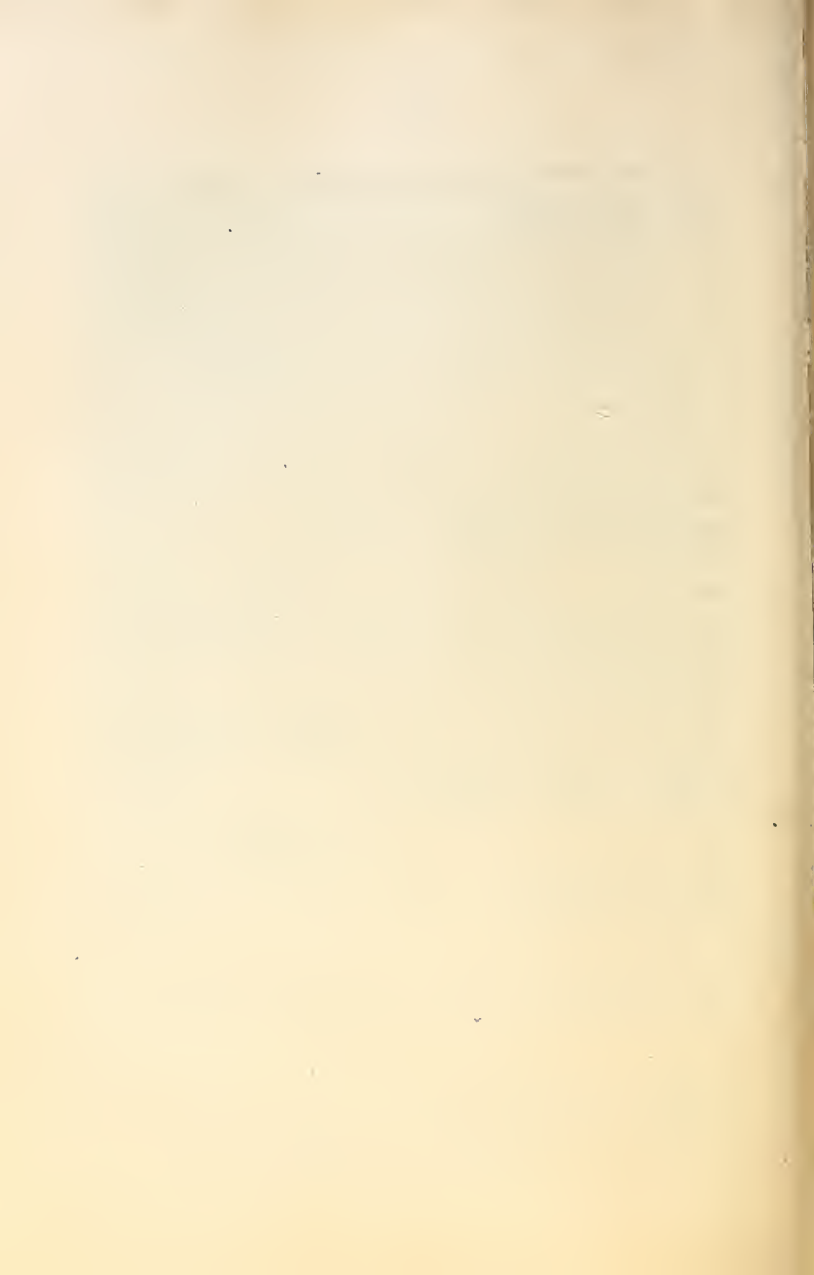
De qualquer maneira, porém, esta Chefia, escudada nas esclarecidas e firmes diretrizes dessa Diretoria e secundada pelo esforço e dedicação do pessoal desta Divisão, espera superar todos os óbices e impecilhos que se lhe possam antepor no cumprimento da parte que lhe cabe na vida administrativa da Viação Férrea.

6. Finalizando, é-me grato salientar a cooperação inteligente, leal e dedicada de todo o pessoal desta Divisão, durante o ano relatado, bem como agradecer a essa digna Diretoria o valioso e incentivador apôio que se dignou sempre dispensar à minha administração.

a) **José Borges Leão**

Eng.º Chefe da 3.ª Divisão

30 de junho de 1943. —



## 4.<sup>a</sup> DIVISÃO — VIA PERMANENTE

### Índice da matéria contida no relatório

	Páginas
I — EXTENSÃO DAS LINHAS E RAMAIS	
1. Extensão das diferentes linhas em tráfego ...	271
2. Extensão dos desvios pertencentes à Estradas..	276
3. Extensão dos desvios particulares .....	276
II — TRILHOS	
1. Tipos de trilhos existentes na Rêde .....	276
2. Trilhos substituídos por fratura .....	276
3. Recorte de trilhos gastos nas extremidades ....	278
4. Substituição de trilhos .....	278
5. Necessidade da aquisição de trilhos novos e mais pesados .....	279
6. Extensão do 3.º trilho nas linhas da fronteira com a República do Uruguai .....	280
III — APARELHOS DE DESVIO	
Existentes nas estações e desvios particulares ....	281
IV — MOVIMENTO DE DORMENTES	
1. Emprêgo de dormentes de todos os tipos, nas diferentes linhas, ramais e Residências .....	283
2. Despesas com a substituição de dormentes e respectivo custo médio unitário .....	288
V — TRENS DE LASTRO .....	284



	Páginas
VI — ESTATÍSTICA DOS TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO DA VIA PERMANENTE NAS DIFERENTES LINHAS, RAMAIS E RESIDÊNCIAS .....	290
VII — OBRAS D'ARTE .....	292
VIII — EDIFÍCIOS .....	292
IX — INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS .....	293
X — AUTOS DE LINHA .....	296
XI — BALANÇAS DE PESAR VAGÕES .....	297
XII — BRETES E RAMPAS DE EMBARQUE PARA ANIMAIS .....	298
XIII — GIRADORES .....	299
XIV — TRIÂNGULOS E PÊRAS DE REVERSÃO .....	300
XV — MATERIAIS E ACESSÓRIOS DE LINHA EMPREGADOS EM 1942 .....	302
XVI — LASTRO DA LINHA .....	304
XVII — DESPESAS DA VIA PERMANENTE	
1. Conta de Custeio .....	305
2. Conta de Capital .....	308
XVIII — TRABALHOS ELABORADOS PELA SECÇÃO TÉCNICA .....	309
XIX — PESSOAL DESLIGADO DO SERVIÇO POR APOSENTADORIA E FALECIMENTO .....	309
XX — MOVIMENTO DA SECRETARIA DA DIVISÃO ....	312
XXI — QUADRO ADMINISTRATIVO DA DIVISÃO, EM 1942	313
XXII — REGISTO DE OCORRÊNCIAS .....	314

## **4.<sup>a</sup> DIVISÃO - VIA PERMANENTE**

Snr. Diretor.

Tenho a honra de apresentar-vos o relatório dos principais trabalhos executados pela 4.<sup>a</sup> Divisão — Via Permanente, — durante o exercício de 1942.

Nos capítulos que seguem, encontrareis os elementos mais interessantes e representativos das atividades da Divisão, acompanhados dos breves comentários que a premissa do tempo permitiu concatenar.

### **I — Extensão das linhas e ramais**

#### **1 — EXTENSÃO DAS LINHAS EM TRÁFEGO**

A extensão da Rêde, em 31 de dezembro de 1942, era de

**3 364,509 quilômetros**

Incluindo-se, porém, nêsse número, a extensão de

**10,505 quilômetros**

de linha dupla, o total da extensão das linhas em tráfego, naquela data, era de

**3 375,014 9 quilômetros.**

Como em 31 de dezembro do ano anterior (1941), a extensão total da Rêde era de

**3 391,226 9 quilômetros,**

verifica-se que houve uma diminuição de

**16,212 quilômetros**

pelas razões expostas em detalhe, no quadro V-2.

O quadro V-1, discrimina a extensão de cada linha e ramal, assim como a das linhas duplas, dos desvios pertencentes à Viação Férrea e dos pertencentes a particulares.

# Extensão total das linhas da Viação Férrea em 31-12-1942

QUADRO N.º V-1

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	Linha principal metros	Linha dupla metros	DESVIOS		TOTAIS metros
			da V. F. metros	particulares metros	
Santa Maria a Pôrto Alegre .....	390 348,8	7 242,0	84 365,2	5 968,5	487 924,5
Variante do Barreto a Diretor A. Pestana.....	60 523,7	—	7 863,0	—	68 386,7
Santa Maria a Uruguaiana .....	374 320,8	—	49 100,2	1 891,7	425 312,7
Santa Maria a Marcelino Ramos .....	525 567,0	—	70 514,9	7 967,4	604 049,3
Cacequi a Rio Grande .....	489 685,4	3 263,0	89 375,6	13 388,6	595 712,6
Entroncamento a Santana .....	158 563,7	—	10 782,0	6 165,7	175 511,4
Salso a São Borja .....	216 638,0	—	4 997,0	17,8	221 672,8
Uruguaiana a Barra do Quaraím .....	75 283,8	—	2 439,0	1 114,0	78 836,8
Dilermando de Aguiar a São Borja .....	304 887,0	—	10 440,4	—	315 327,4
Montenegro a Caxias .....	117 233,7	—	10 024,0	1 371,0	128 638,7
Rio dos Sinos a Taquara .....	53 317,0	—	6 060,0	1 272,3	60 649,3
Taquara a Canela .....	56 995,6	—	4 087,0	—	61 082,6
Carlos Barbosa a Bento Gonçalves .....	19 300,0	—	3 593,0	786,5	23 679,5
General Câmara a Margem do Taquari.....	2 115,0	—	—	—	2 115,0
Ramiz Galvão a Santa Cruz .....	30 311,5	—	1 165,0	322,0	31 798,5
Alegrete a Quaraí .....	115 385,6	—	2 829,6	—	118 215,2
Cruz Alta a Santa Rosa .....	180 995,8	—	10 607,1	1 890,7	193 493,6
São Sebastião a Don Pedrito .....	55 007,7	—	2 790,0	150,0	57 947,7
Bazílio a Jaguarão .....	113 624,0	—	5 218,0	—	118 842,0
Pelotas a Pelotas Fluvial .....	2 939,2	—	1 132,0	640,5	4 711,7
Juncão a Beira-Mar .....	17 401,6	—	1 167,0	—	18 568,6
Ramal do Riacho .....	3 935,0	—	665,2	118,0	4 768,2
Total em 31-12-1942.....	3 364 509,9	10 505,0	379 215,2	43 064,7	3 797 294,8
Total em 31-12-1941.....	3 383 984,9	7 242,0	378 746,4	42 430,8	3 812 404,1
Diferença em 1942 .....	— 19 475,0	+ 3 263,0	+ 468,8	+ 633,9	— 15 109,3

**Alterações na extensão das linhas e desvios da rede**  
**Ano de 1942.**

QUADRO N.º V-2

DESIGNAÇÃO	Em 31-12-42	Em 31-12-41	Diferença em 1942
	metros	metros	metros
Linha principal .....	3 375 014,9	3 391 226,9	— 16 212,0
Desvios da V. F. ....	379 215,2	378 746,4	+ 468,8
Desvios particulares .....	43 064,7	42 430,8	+ 633,9
Totais .....	3 797 294,8	3 812 404,1	— 15 109,3

As diferenças indicadas provêm:

**NA LINHA PRINCIPAL:**

**Linha de Santa Maria a Mercelino Ramos:**

- + 463,8 m correspondentes ao comprimento total da ponte sobre o Rio Uruguai, e que não foi incluída anteriormente.
- 69,0 m em consequência da construção de uma variante na frente da estação de Belisário.
- 1 782,8 m devido a ligação de mais um trecho de variantes, entre as estações de Val de Serra e Taquarembó.

**Linha de Cacequí a Rio Grande:**

- + 3 263,0 m provenientes da linha dupla que foi restabelecida entre Junção e Rio Grande.

**Linha de Pôrto Alegre ao Matadouro Modelo:**

- 18 087,0 m demolição desta linha, no trecho entre as estações de Riacho e Matadouro Modelo.

**NOS DESVIOS DA VIAÇÃO FÉRREA:**

- + 178,1 m de um desvio construído na Parada Pertille, no Km 86 da linha de Santa Maria a Pôrto Alegre.
- + 405,1 m Idem Idem.
- + 471,0 m de um desvio construído na estação de Ferreira, no Km 100, da linha de Santa Maria a Pôrto Alegre.

+	100,0 m	aumento de um desvio, idem, idem.
+	63,0 m	aumento de um desvio na estação de João Rodrigues, Km 205 da linha de Santa Maria a Pôrto Alegre.
+	50,0 m	aumento de desvio do brete situado no Km 3 da linha de Santa Maria a Uruguaiana.
+	310,2 m	construção de um desvio na estação de Saicã, Km 125 da linha de Santa Maria a Uruguaiana.
+	197,8 m	prolongamento do desvio da estação de Palma, Km 216 da linha de Santa Maria a Uruguaiana.
+	199,5 m	construção de um desvio de segurança no Km 4 da linha de Santa Maria a Marcelino Ramos.
+	85,0 m	aumento de desvio do brete da estação de Val de Serra, Km 34 da linha Santa Maria-Marcelino Ramos.
+	379,2 m	prolongamento de um desvio na estação de Três Divisas, Km 154 da linha de Cacequí a Rio Grande.
+	533,0 m	construção de um desvio de cruzamento no Km 247 da linha de Entroncamento a Santana.
+	644,0 m	construção de três desvios para descarga de carros na estação de Santana.
+	14,0 m	aumento de um desvio na estação de Maquinista Maura, Km 32 da linha de Taquara a Canela.
+	42,0 m	aumento de um desvio na estação de Gramado, Km 48 da linha de Taquara a Canela.
+	43,7 m	aumento de um desvio na estação de Esquina, Km 177 da linha de Cruz Alta a Santa Rosa.
—	2 132,8 m	desvios existentes no trecho da linha compreendido entre as estações de Riacho e Matadouro Modêlo, que foi demolida.
—	1 114,0 m	extinção da linha do desvio da Charqueada de Però, Kramer Ltda., situado no Km 448 da linha de Uruguaiana a Barra do Quaraím, que foi anteriormente incluída como desvio da V. Férrea.

NOS DESVIOS PARTICULARES:

- + 244,8 m construção de um desvio no Km 171 da linha de Entroncamento a Santana, para a Cia. Swift.
- + 1 114,0 m inclusão do desvio da Charqueada de Perú, Kramer Ltda., no Km 448 da linha de Uruguaiana a Barra do Quaramim, anteriormente incluído como desvio da Viação Férrea.
- + 178,7 m construção de um desvio no Km 75 da linha de Cruz Alta a Santa Rosa, para o Snr. Armando Zimmermann.
- + 250,0 m construção de um desvio no Km 0,500 do ramal de Pelotas a Pelotas Fluvial, para a Companhia Nacional de Óleos de Linhaça.
- 200,0 m pela demolição do desvio da Soc. Matadouro Santa Mariense, Km 4,599 da linha de Santa Maria a Uruguaiana.
- 110,0 m pela demolição do desvio da Cooperativa Alegretense de Carnes, Km 229,580 da linha de Santa Maria a Uruguaiana.
- 199,7 m pela demolição do desvio do Snr. Manoel A. Bastos, Km 217,655 da linha de Santa Maria a Marcelino Ramos.
- 95,2 m pela demolição do desvio do Snr. Basílio Vasconcellos, Km 378,256 da linha de Salso a São Borja.
- 78,9 m pela demolição do desvio do Snr. Joaquim Gabardo, Km 79,982 da linha de Montenegro a Caxias.
- 226,8 m pela demolição do desvio de Contre, Rosito & Cia., Km 113,560 da linha de Montenegro a Caxias.
- 144,5 m pela demolição do desvio do Snr. Bôs & Cia., Km 75,982 da linha de Cruz Alta a Santa Rosa.
- 98,5 m pela demolição do desvio do Snr. Piero Sassi, no Km 1,372 do ramal de Pelotas a Pelotas Fluvial.

## **2 — EXTENSÃO DOS DESVIOS PERTENCENTES À RÊDE**

A extensão dos desvios pertencentes à Viação Férrea, e utilizados exclusivamente nos seus serviços, era, em 31 de dezembro de 1942, de

**379,215 2 Km,**

e naquela mesma data, do ano de 1941, de

**378,746 4 Km,**

verificando-se, assim, um acréscimo de

**468,800 metros.**

## **3 — EXTENSÃO DOS DESVIOS PERTENCENTES A PARTICULARES**

O comprimento total dos desvios pertencentes a particulares, em 31 de dezembro de 1942, era de

**43,064 7 Km,**

tendo havido um acréscimo de

**633,900 metros,**

relativamente à extensão em 31 de dezembro do ano anterior (1941).

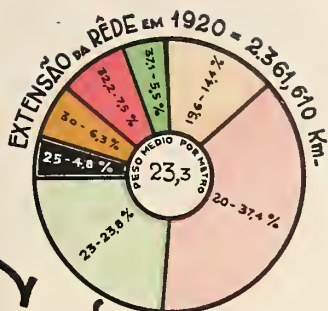
## **II — Trilhos**

### **1 — TIPOS DE TRILHOS EXISTENTES NA RÊDE**

O quadro V-3, discrimina, pelas diferentes linhas e ramais, com as respectivas extensões, os sete tipos de perfís de trilhos existentes na Viação Férrea, em 31 de dezembro de 1942.

### **2 — TRILHOS SUBSTITUÍDOS POR FRATURA**

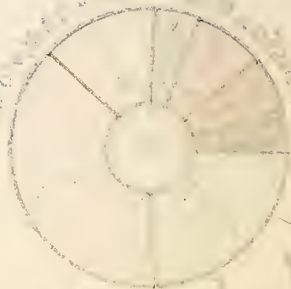
No decurso do ano relatado, foram substituídos, por fratura, os trilhos relacionados a seguir, com indicação dos respectivos tipos e extensões:



# Evolução dos GRILHOS







စံသမ္မတ  
သမ္မတ



# Situação dos diferentes tipos de trilhos existentes na rede em 31-12-1942

QUADRO N.º V-3

— 277 —

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	Extensão Km	TIPO DE TRILHO						
		20 Kg	23 Kg	25 Kg	30 Kg	32 Kg	37 Kg	45 Kg
S. Maria a P. Alegre (incl. linha dupla) .....	397,6	—	—	—	0,5	131,1	266,0	—
Variante Barreto a D. A. Pestana. ....	60,5	—	—	—	—	60,5	—	—
Santa Maria a Uruguaiana .....	374,3	247,7	—	14,0	—	91,1	21,5	—
Santa Maria a Marcelino Ramos. ....	525,6	—	167,9	—	13,1	344,3	—	—
Cacequi a Rio Grande (incl. linha dupla) .....	492,9	—	—	—	—	—	—	—
Entroncamento a Santana .....	158,6	11,1	138,9	—	128,8	364,1	—	—
Salso a São Borja .....	216,7	216,7	—	—	3,4	5,2	—	—
Uruguaiana a Barra do Quaraím. ....	75,3	75,3	—	—	—	—	—	—
Dilermando de Aguiar a São Borja .....	304,9	—	—	304,9	—	—	—	—
Montenegro a Caxias .....	117,3	—	—	—	—	—	—	—
Rio dos Sinos a Taquara .....	53,3	—	52,7	0,6	—	117,3	—	—
Taquara a Canela .....	57,0	—	57,0	—	—	—	—	—
Carlos Barbosa a Bento Gonçalves .....	19,3	19,3	—	—	—	—	—	—
Gal. Câmara a Margem do Taquari .....	2,1	2,1	—	—	—	—	—	—
Ranulz Galvão a Santa Cruz .....	30,3	30,3	—	—	—	—	—	—
Alegrete a Quaraí .....	115,4	58,4	—	57,0	—	—	—	—
Cruz Alta a Santa Rosa .....	181,0	105,4	—	75,6	—	—	—	—
São Sebastião a Don Pedrito .....	55,0	—	—	55,0	—	—	—	—
Bazílio a Jaguarão .....	113,6	—	—	113,6	—	—	—	—
Pelotas a Pelotas Fluvial .....	2,9	2,9	—	—	—	—	—	—
Junção a Beira-Mar .....	17,4	17,4	—	—	—	—	—	—
Pôrto Alegre a Riacho .....	4,0	0,3	—	—	0,4	2,5	—	0,8
Totals .....	3 375,0	786,9	416,5	620,7	146,2	1 116,1	287,5	0,8

Tipo 20 Kg	—	102	trilhos,	na	extensão	total	de	973,9	m
„ 23	„	—	43	„	„	„	„	475,0	m
„ 30	„	—	1	„	„	„	„	12,0	m
„ 32	„	—	11	„	„	„	„	95,8	m
<hr/>									
Totais	—	157	„	„	„	„	„	1 556,7	m

Comparativamente ao ano de 1941, houve uma redução de 214 no número de trilhos fraturados, índice êsse bastante expressivo. Concorreram para a obtenção desse resultado, a retirada em grande escala dos velhos trilhos de 37 Kg da linha de Santa Maria a Pôrto Alegre, um maior cuidado no nivelamento da linha e nas substituições de dormentes nos pontos críticos, e provavelmente, um menor número de causas fortuitas, imprevisíveis, inerentes à constituição do próprio aço dos trilhos.

### 3 — RECORTE DE TRILHOS GASTOS NAS EXTREMIDADES

Prossegue o programa de recorte dos trilhos gastos nas extremidades, a-fim-de eliminar, pouco a pouco, as juntas batidas.

Durante o ano de 1942, foram recortadas as seguintes quantidades:

Do tipo 20 Kg — 528 trilhos no trecho Cacequí-Uruguaiana.  
 „ „ 23 „ — 672 trilhos no ramal de Taquara  
 „ „ 23 „ — 2 089 trilhos no ramal de Santana  
 „ „ 32 „ — 114 trilhos na linha Bagé-Rio Grande

Continua em estudos, na 3.<sup>a</sup> Divisão — Locomoção —, o processo especial destinado a temperar e moldar as talas de junção gastas, de acôrdo com as indicações gerais fornecidas por esta Divisão.

### 4 — SUBSTITUIÇÃO DE TRILHOS

Foram retirados das curvas, por estarem excessivamente gastos, e substituídos por outros retirados das tangentes ou de linha que, por sua vez, receberam trilhos de maior pêso,

**6 573 trilhos**

com o comprimento total de 68 329,3 metros.

Para a formação dêsse total, concorreram trilhos dos tipos seguintes:

Do tipo 20 Kg —	1 309 trilhos com	12 296,5 metros
Do tipo 23 Kg —	1 376 trilhos com	15 963,9 metros
Do tipo 25 Kg —	6 trilhos com	72,0 metros
Do tipo 30 Kg —	782 trilhos com	8 282,1 metros
Do tipo 32 Kg —	2 954 trilhos com	30 202,8 metros
Do tipo 37 Kg —	146 trilhos com	1 512,0 metros

Durante o ano de 1942, prosseguiu a substituição de trilhos na linha de Santa Maria a Pôrto Alegre, com a colocação dos trilhos de 37,1 Kg, importados da Inland Steel C.<sup>a</sup>, de Chicago, U. S. A.

Foram assentados

**84,406 quilômetros**

de linha, ficando, dessa sorte, terminados os trabalhos de substituição em tôda a extensão prevista na primeira parte do programa aprovado pelo Govêrno Federal, isto é, de Santa Maria a Barreto.

Durante o ano relatado, foi ainda iniciada a substituição constante da segunda parte do referido programa, e que abrange o trecho de Santa Maria a Canabarro.

Nesse último trecho, foram colocados, com as mesmas regras e exigências técnicas referidas no relatório de 1941,

**4 000 metros**

de linha, dum total de 19 945 metros.

Prossegue, com ritmo menos acelerado, mas regular, e executada pelas turmas normais de conservação, a colocação dos novos aparelhos de desvio, em tôdas as estações compreendidas entre as de Canabarro e Barreto, na linha tronco de Pôrto Alegre a Uruguaiana, assim como a substituição dos trilhos antigos de 37,100 e 32,240 Kg, situados entre as chaves extremas de entrada e saída daquelas mesmas estações, por outros retirados da linha, em estado de serem ali aproveitados, porém, recortados e ligados com talas de junção e parafusos novos.

## **5 — NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO DE TRILHOS NOVOS E MAIS PESADOS**

Persiste a premente necessidade de novas aquisições de trilhos de perfil mais pesado, conforme foi acentuado no relatório de 1941.

E' cada vez mais precária a situação das linhas de Santa Maria a Cruz Alta, no trecho de Pinhal a Cruz Alta, e de Bagé a Rio Grande, no tocante ao estado dos seus trilhos.

O recurso corrente em tôdas as estradas de ferro do País que não dispõem de siderurgia própria, e que consiste na troca dos trilhos das curvas, já gastos, pelos das tangentes, está atingindo o seu climax na Viação Férrea.

O progresso, ou melhor, o aperfeiçoamento do tráfego na Rêde, depende, precipuamente, das condições de solidez e conservação da sua via permanente.

Urge, porisso, que se considere o assunto, logo que sejam removidas as dificuldades de ordem geral, que impedem, no momento, a importação de material do estrangeiro.

A colocação de novos trilhos de pêso não inferior a 45 Kg, na linha da Serra, remodelada como o está sendo, permitirá a elaboração de horários que reduzirão de várias horas o percurso atual dos trens.

O mesmo se poderá esperar, relativamente à linha de Bagé a Rio Grande, e a várias outras não mencionadas aquí.

A chefia da Via Permanente está organizando um largo plano de substituição de trilhos, na intenção de pôr à disposição da Administração Superior da Rêde, na ocasião oportuna, todos os elementos de que necessitar, para a decisão que pretenda tomar.

## 6 — EXTENSÃO DO 3.º TRILHO

O quadro V-4 relaciona as extensões do 3.º trilho, nos pontos de contato da Viação Férrea com as linhas da República do Uruguai, respectivamente em Jaguarão, Santana e Barra do Quaraim.

Esse 3.º trilho permite o tráfego entre as duas bitolas, a de 1 metro do Rio Grande, e a denominada normal, de 1 m 435, do Uruguai, facultando a passagem dos trens de um e de outro lado da fronteira, até a primeira estação da rêde de cada País.

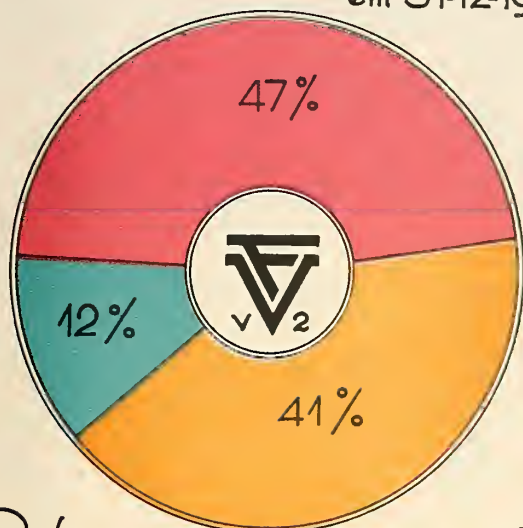
### Extensão do 3.º trilho

QUADRO N.º V-4

L I N H A	Linha principal m	Desvios m	Totais m
Santana .....	7 050	1 664	8 714
Jaguarão .....	2 051	389	2 440
Barra do Quaraim .....	972	1 192	2 164
TOTAIS .....	10 073	3 245	13 318

# Situação do LASTRAMENTO DA LINHA

em 31-12-1942



Extensão total = 3.375.015,90 Km.

- Lastro completo 0,20
- Lastro incompleto 0,10
- Lastro de cinza, ferro e outros mat.

2nd LASTMENTO  
 IN LINEA  
 2nd LASTMENTO



2nd LASTMENTO  
 IN LINEA  
 2nd LASTMENTO

### III — Aparelhos de desvio

Muito foi feito, em 1942, para reduzir ao mínimo, os acidentes provocados por defeitos nos aparelhos de desvio.

A estatística de acidentes é um índice seguro desses esforços.

Grande número de aparelhos antigos e gastos, foram substituídos por novos, especialmente nas linhas-tronco, e sem conta foram as reparações e substituições de peças nos demais.

A quantidade total de aparelhos de desvio existentes na Viação Férrea, em 31 de dezembro de 1942, era de:

1) nos desvios de serviço da Rêde	2 404
2) nos desvios de particulares.....	162

Total.....	2 566
------------	-------

Os quadros V-5 e V-6, adiante publicados, contém a discriminação de todos os aparelhos atualmente em serviço, por linhas, tipos e Residências.

#### Aparelhos de desvio existentes em 31-12-1942

QUADRO N.º V-5

RESIDÊNCIA	Em desvios da V. F.	Em desvios particulares	Totais
Primeira .....	290	34	324
Segunda .....	268	10	278
Terceira .....	390	3	393
Quarta .....	200	17	217
Quinta .....	249	12	261
Sexta .....	336	24	360
Sétima .....	117	2	119
Oitava .....	119	4	123
Nona .....	183	21	204
Décima .....	177	32	209
Undécima .....	75	3	78
TOTAIS.....	2 404	162	2 566



# Aparelhos de desvios

QUADRO N.º V-6

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	Em desvios da V. F.						Em desvios particulares						T O T A I S					
	T i p o						T i p o						T i p o					
	20	23	25	30	32	37	20	23	25	30	32	37	20	23	25	30	32	37
Santa Maria a Porto Alegre ..	30	57	0	4	415	63	4	2	0	0	6	0	34	59	0	4	442	63
Variante do Barreto a D. A.	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—
Pestana .....	35	44	7	16	198	5	2	—	1	—	6	—	37	44	8	16	204	5
Santa Maria a Uruguaiana ...	3	14	1	1	306	1	2	—	—	—	41	—	5	14	1	1	347	1
Santa Maria a Mrcelino Ramos	131	28	2	89	280	—	7	1	—	8	18	—	138	29	2	97	298	—
Cacequi a Rio Grande .....	8	33	—	12	38	—	4	—	—	1	6	—	12	33	—	13	44	—
Entroncamento a Santana ...	39	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	41	—	1	—	—	—
Salso a São Borja .....	17	—	—	14	—	—	—	—	—	1	—	—	17	—	—	15	—	—
Uruguaiana a B. do Quaraím.	—	2	80	—	5	—	—	—	3	—	—	—	—	2	83	—	5	—
Dilem. de Aguiar a S. Borja.	—	13	—	—	67	—	—	1	—	—	3	—	—	14	—	—	70	—
Montenegro a Caxias .....	4	16	—	13	6	—	—	—	—	—	—	—	4	16	—	13	6	—
Rio dos Sinos a Taquara ...	5	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	33	—	—	—	—
Taquara a Canela .....	6	4	—	5	—	—	2	—	—	—	1	—	8	4	—	5	1	—
C. Barbosa a B. Gonçalves...	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7	—	—	—	—
Gen. Câmara a Mar. Taquari.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ramiz Galvão a Santa Cruz..	17	2	9	—	9	—	—	—	—	—	2	—	17	2	9	—	11	—
Alegrete a Quaraí .....	13	2	22	—	40	—	1	1	1	—	7	—	14	3	23	—	47	—
Cruz Alta a Santa Rosa ....	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	—
São Sebastião a Don Pedrito.	—	—	26	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	1	—
Bazílio a Jaguarão .....	7	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
Pelotas a Pelotas Fluvial ....	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—
Junção a Beira-Mar .....	7	2	—	1	18	—	—	—	—	1	1	—	7	2	—	2	19	—
PPôrto Alegre a Est. Riacho..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totais.....	339	259	172	155	1 410	69	27	5	6	11	113	0	366	264	178	166	1 523	69

## IV — Movimento de dormentes

### 1 — EMPRÊGO DE DORMENTES DE TODOS OS TIPOS, NAS DIFERENTES LINHAS, RAMAIS E RESIDÊNCIAS.

Durante o ano de 1942, foram empregados nos serviços de conservação ordinária da linha,

**505 623 dormentes novos**

do tipo padrão da Viação Férrea.

O emprêgo total de dormentes novos, de todos os tipos, foi o seguinte:

CONTAS	ESPECIFICAÇÃO				TOTAIS
	Padrão	Desvios	Pontes	Internacionais	
Custeio .....	505 623	6 367	1 911	1 622	515 523
Capital .....	89	36	—	—	125
Outras .....	3 745	241	—	—	3 986
Totais.....	509 457	6 644	1 911	1 622	519 634

Além das quantidades indicadas na relação anterior, foram empregados mais

**23 547 dormentes,**

retirados de linhas e desvios demolidos, em condições de servirem ainda algum tempo, e classificados nos quadros adiante publicados, como dormentes de reemprêgo.

De modo que o total geral de dormentes empregados em 1942, novos e de reemprêgo, subiu a

**543 181 dormentes**

de todos os tipos.

Segundo o último inventário procedido em fins do ano relatado, a existência total de dormentes colocados sob a linha, na rede da Viação Férrea, era de

**6 249 683 dormentes**

e dos tipos seguintes:

Dormentes padrão, de madeira de lei.....	5 933 046
Dormentes padrão, de aço .....	173 856
Dormentes especiais de desvio, de madeira.....	65 290
Dormentes especiais de pontes .....	51 513
Dormentes especiais do tipo internacional .....	25 938

Segue-se, daí, que, a substituição de dormentes em 1942, alcançou o índice de

8,68 %

daquele total global.

Essa percentagem poderia ser considerada quase normal, se não fôra a circunstância, evidenciada no gráfico de emprêgo de dormentes nos últimos dez anos, da acumulação dos grandes deficits correspondentes aos anos de 1935, 1936 e 1937.

Todos os esforços estão sendo feitos junto ao Almoxtari-fado, no sentido de aumentar as disponibilidades de dormen-tes, incentivando as aquisições onde fôr possível, a-fim-de que a situação não se venha a agravar para o futuro.

Os quadros V-7, V-8, V-9, V-10 e V-11, publicados a se-guir, detalham todo o movimento de dormentes, quer quanto às quantidades e locais de emprêgo, quer quanto às despe-sas realizadas com mão de obra e material.

O custo médio unitário (pessoal e material), dum dor-mente empregado em 1942, foi de

Cr\$ 10,50

ao passo que em 1941, foi de

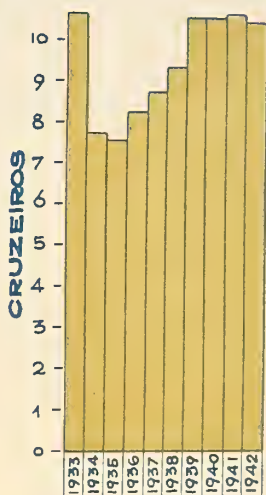
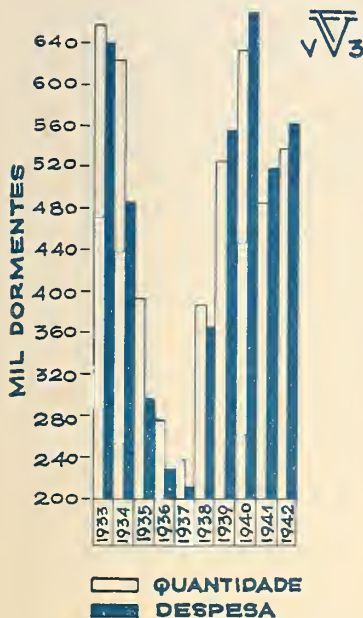
Cr\$ 10,70.

## V — Trens de lastro

Durante o ano de 1942, continuaram em serviço na Via Permanente 26 trens de lastro, dos quais 4 em trabalhos por conta de Capital, no transporte de pedra britada para o las-tramento da linha.

# Emprego de Dormentes no decênio

1933-1942



THE  
LIBRARY  
OF THE  
MUSEUM OF  
COMPARATIVE ZOOLOGY  
AT HARVARD UNIVERSITY



# Total de dormentes de todos os tipos, empregados nas diversas linhas e ramais

QUADRO N.º V-7

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	C O N T A					TOTAIS
	CUSTEIO		Subvenção	Outras		
	Novos	De reemprego				
Santa Maria a Pôrto Aegre.....	106 360	14 964	69	261	121 654	
Variantes do Barreto a D. A. Pestana .....	4 264	1 016	—	—	5 280	
Santa Maria a Uruguaiana.....	51 354	1 531	—	1 006	53 891	
Santa Maria a Marcelino Ramos.....	81 559	928	—	213	82 700	
Cacequi a Rio Grande .....	87 273	665	—	152	88 090	
Entroncamento a Santana .....	21 192	542	—	494	22 228	
Salso a São Jorja .....	28 416	85	—	13	28 514	
Uruguaiana a Barra do Quaraím.....	9 909	—	—	—	9 909	
Dilemmando de Aguiar a São Borja.....	41 963	53	—	—	42 016	
Montenegro a Caxias .....	12 570	2 638	—	16	15 224	
Rio dos Sinos a Taquara .....	11 345	—	—	—	11 345	
Taquara a Canela .....	7 822	—	—	—	7 822	
Carlos Barbosa a Bento Gonçalves .....	2 279	650	—	—	2 929	
Gal. Câmara a Margem do Taquari .....	—	140	—	—	140	
Ramiz Galvão a Santa Cruz .....	4 681	—	—	—	4 681	
Alegrete a Quaraí .....	3 505	—	—	—	3 505	
Cruz Alta a Santa Rosa .....	27 205	—	—	—	27 205	
São Sebastião a Don Pedrito .....	4 502	—	56	—	4 558	
Boazillo a Jaguarão .....	6 440	335	—	—	6 775	
Pelotas a Pelotas Fluvial .....	1 084	—	—	—	2 915	
Junção a Beira-Mar .....	1 800	—	—	1 831	2 915	
Ramal do Riacho .....	—	—	—	—	1 800	
Total em 1 942 .....	515 523	23 547	125	3 986	543 181	
Total em 1 941 .....	486 499	—	7 526	1 293	495 318	
Diferenças em 1 942 .....	+ 29 024	+ 23 547	— 7 401	+ 2 693	+ 47 863	

# Total de dormentes de todos os tipos, empregados nas diversas residências

QUADRO N.º V-8

R E S I D Ê N C I A	C O N T A S					TOTAIS
	CUSTEIO		Subvenção	Outras		
	Novos	De reemprego				
Primeira .....	31 243	2 441	—	261	33 945	
Segunda .....	58 146	10 924	—	16	69 086	
Terceira .....	84 797	7 128	69	—	91 994	
Quarta .....	45 516	1 495	—	494	47 505	
Quinta .....	45 936	101	56	25	46 118	
Sexta .....	44 208	812	—	1 958	46 978	
Sétima .....	28 780	191	—	996	29 967	
Oitava .....	40 434	85	—	23	40 542	
Nona .....	52 341	—	—	46	52 387	
Décima .....	43 201	317	—	167	43 685	
Undécima .....	40 921	53	—	—	40 974	
Totais em 1942.....	515 523	23 547	125	3 986	543 181	
Totais em 1941.....	486 499	—	7 526	1 293	495 318	
Dif. em 1942.....	+ 29 024	+ 23 547	— 7 401	+ 2 693	+ 47 863	

# Balancete de dormentes padrão — 1942

QUADRO N.º V-9

R E S I D Ê N C I A	Saldo em 1-1-42	Recebidos em 1942	Somas	Empregados em 1942	Saldo' em 31-12-42
Primeira .....	1 481	31 929	33 410	30 706	2 704
Segunda .....	14 664	44 697	59 361	57 188	2 173
Terceira .....	12 412	74 998	87 410	82 664	4 746
Quarta .....	1 921	44 303	46 224	44 376	1 848
Quinta .....	10 751	36 223	46 974	45 156	1 818
Sexta .....	221	45 429	45 650	44 831	819
Sétima .....	6 065	24 115	30 180	29 260	920
Oitava .....	16 276	26 072	42 348	39 962	2 386
Nona .....	5 431	51 043	56 474	52 368	4 106
Décima .....	13 825	32 002	45 827	42 423	3 404
Undécima .....	21 779	33 216	54 995	40 523	14 472
Totais em 1942.....	104 826	444 027	548 853	509 457	39 396
Totais em 1941.....	114 845	485 299	600 144	495 318	104 826
Dif. em 1942.....	— 10 019	— 41 272	— 51 291	+ 14 139	— 65 430

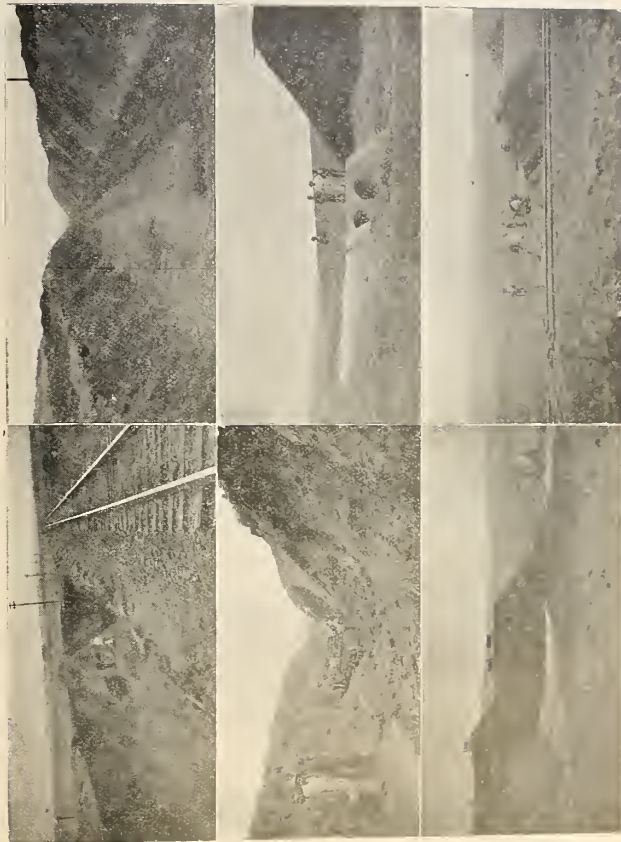


# Despesa com a substituição de dormentes, em conta de custeio

QUADRO N.º V-10

L I N H A	Número de Dormentes	DESPESA EM CR\$			Preço médio unitário Cr\$
		Mão de Obra	Materiais	Total	
Santa Maria a Pôrto Alegre .....	121 324	219 647,80	971 950,40	1 191 598,20	9,80
Var. do Barreto a Dir. A. Pestana...	5 280	9 599,10	38 435,80	48 034,90	9,10
Santa Maria a Uruguaiana .....	52 885	95 828,80	467 131,40	562 960,20	10,60
Santa Maria a Marcelino Ramos .....	82 487	149 186,00	740 989,90	890 175,90	10,80
Cacequi a Rio Grande .....	87 938	156 851,00	798 231,00	955 082,00	10,90
Entroncamento a Santana .....	21 734	35 646,70	193 430,60	229 127,30	10,50
Salso a São Borja .....	28 501	35 596,20	257 504,90	293 101,10	10,30
Uruguaiana a Barra do Quaraím ..	9 909	12 276,50	90 525,20	102 801,70	10,40
Dilermando Aguiar a São Borja....	42 016	48 188,00	379 755,80	427 943,80	10,20
Montenegro a Caxias .....	15 208	30 757,90	113 705,60	144 463,50	9,50
Rio dos Sinos a Taquara .....	11 345	28 641,10	101 924,70	130 565,80	11,50
Taquara a Canéa .....	7 822	21 679,90	71 807,70	93 487,60	12,00
Carlos Barbosa a Beuto Gonçalves...	2 929	5 421,40	20 806,80	26 228,20	8,90
General Câmara a Mar. do Taquari..	140	354,80	—	354,80	—
Ramiz Galvão a Santa Cruz .....	4 631	4 887,50	42 210,60	47 098,10	10,10
Alegrete a Quaraí .....	3 505	7 097,40	31 593,70	38 691,10	11,00
Cruz Alta a Santa Rosa .....	27 205	54 303,40	244 742,80	299 046,20	11,00
São Sebastião a Don Pedrito .....	4 502	8 067,40	41 287,40	49 354,80	11,00
Bazílio a Jaguarão .....	6 775	14 105,30	59 446,10	73 551,40	10,90
Pelotas a Pelotas Fluvial .....	1 084	4 178,40	9 734,20	13 912,60	12,80
Juncão a Beira-Mar .....	1 800	3 717,10	16 255,20	19 972,30	11,10
Ramal do Riacho .....	—	—	—	—	—
Totais em 1942.....	539 070	946 031,70	4 691 519,80	5 637 551,50	10,50
Totais em 1941.....	486 499	804 870,00	4 397 884,40	5 202 754,40	10,70
Diferenças em 1942.....	+ 52 571	+ 141 161,70	+ 293 635,40	+ 434 797,10	— 0,20

VARIANTE ENTRE PINHAL E CRUZ ALTA



Construção do trecho entre os estoques de Espinilho e Ourupú



# Despesas com a substituição de dormentes, em conta custeio

QUADRO N.º V-11

RESIDÊNCIA	Número de Dormentes	DESPESA EM CR\$			Preço médio unitário Cr\$
		Mão de Obra	Materials	Total	
Primeira .....	33 684	78 409,40	285 555,70	363 965,10	10,80
Segunda .....	69 070	122 070,20	530 226,70	652 296,90	9,40
Terceira .....	91 925	159 578,90	770 885,40	930 464,30	10,10
Quarta .....	47 011	78 695,20	417 426,90	496 122,10	10,60
Quinta .....	46 037	80 559,60	421 064,80	501 624,40	10,90
Sexta .....	45 020	88 200,40	404 679,20	492 879,60	10,90
Sétima .....	28 971	57 611,50	258 557,50	316 169,00	10,90
Oitava .....	40 519	51 118,50	367 166,30	418 284,80	10,30
Nona .....	52 341	101 178,40	471 548,80	572 727,20	10,90
Décima .....	43 518	81 456,20	393 948,90	475 405,10	10,90
Undécima .....	40 974	47 153,40	370 459,60	417 613,00	10,20
Totais em 1942.....	539 070	946 031,70	4 691 519,80	5 637 551,50	10,50
Totais em 1941.....	486 499	804 870,00	4 397 884,40	5 202 754,40	10,70
Diferença em 1942.....	+ 52 571	+ 141 161,70	+ 293 635,40	+ 434 797,10	— 0,20

# VI — Estatística dos trabalhos de conservação executados nas diversas linhas, durante o ano de 1942

QUADRO N.º V-12

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	Extensão Km	Nivelamento metros	Desgolpeamento número	Repregação metros	Capinas m <sup>2</sup>	Rocado m <sup>2</sup>	Limpeza de valetas metros
Santa Maria a P. Alegre (incl. linha dupla)	397,590	136 021	44 295	69 769	5 134 570	1 891 190	253 610
Variante Barreto .....	60,524	47 533	11 489	2 270	782 985	309 393	21 450
S. Maria a Uruguaiana.	374,321	140 168	37 009	90 299	3 294 460	303 350	145 756
S. Maria a M. Ramos...	525,298	250 086	89 707	249 889	4 590 740	710 220	131 986
Cacequí a Rio Grande..	492,948	275 196	63 006	162 707	4 837 649	418 430	386 390
Entroncamento a Santa-na .....	158,564	109 306	8 354	85 664	1 321 880	910 780	58 568
Salso a São Borja .....	216,658	71 725	21 514	27 601	1 381 640	88 680	104 475
Uruguaiana a B. Quaraim	75,284	24 698	11 166	8 775	529 872	24 240	25 390
D. Aguiar a São Borja.	304,887	92 128	20 096	55 100	3 464 490	1 308 600	169 590
Montenegro a Caxias...	117,294	39 504	19 668	60 023	1 645 950	1 203 630	46 100
R. dos Sinos a Taquara	53,317	10 160	3 156	10 940	310 275	348 100	35 850
Taquara a Canela .....	56,995	15 526	8 347	25 528	874 270	1 494 410	43 826
C. Barbosa a B. Gonçalves .....	19,300	3 964	3 733	8 968	312 030	196 680	960
G. Câmara a M. Taquari	2,115	1 225	437	2 095	38 150	4 960	3 410
R. Galvão a Santa Cruz	30,311	8 010	2 069	7 930	297 050	60 900	15 240
Alegrete a Quaraí .....	115,386	41 829	9 665	18 430	978 560	41 660	64 205
Cruz Alta a Santa Rosa.	180,996	42 895	27 413	65 829	1 663 190	441 000	43 610
S. Sebastião a D. Pedrito	55,008	27 943	7 177	10 563	506 604	25 600	86 800
Bazílio a Jaguarão .....	113,624	39 662	10 722	24 622	1 073 331	194 450	80 940
Pelotas a P. Fluvial...	2,939	730	58	1 455	9 200	—	150
Juncão a Beira-Mar ...	17,402	5 153	4 028	5 507	84 300	—	—
P. Alegre a Matadouro..	3,985	—	—	—	—	—	—
Totais em 1942.....	3 374,746	1 383 462	403 107	993 904	33 131 196	9 976 273	1 718 306
Totais em 1941.....	3 391,228	1 237 124	445 069	976 518	27 988 514	7 897 034	1 850 896
Diferenças em 1942.	— 16,482	+ 146 338	— 41 962	+ 17 386	+ 5 142 682	+ 2 079 239	— 132 590

**Estatística dos trabalhos de conservação executados nas diversas residências,  
durante o ano de 1942**

QUADRO N.º V-13

RESIDÊNCIA	Extensão Km	Nivelamento metros	Desgolpeamento número	Repregação metros	Capinas m²	Roçado m²	Limpeza de valetas metros
Primeira .....	236,688	93 610	33 068	60 921	2 275 070	2 211 423	111 106
Segunda .....	333,020	103 668	45 603	106 140	4 117 400	2 577 440	149 560
Terceira .....	270,985	143 034	27 406	50 893	4 115 140	818 000	219 781
Quarta .....	302,664	174 041	18 846	128 505	2 668 680	1 025 580	137 858
Quinta .....	305,008	171 475	34 901	119 375	3 198 633	322 830	369 000
Sexta .....	311,313	146 459	45 432	68 405	2 640 301	242 850	136 960
Sétima .....	357,886	119 073	33 482	67 002	2 854 720	262 210	135 785
Oitava .....	315,150	105 938	33 737	39 494	2 088 512	137 320	140 945
Nona .....	326,099	108 761	55 702	152 012	2 733 190	441 000	68 430
Décima .....	325,933	128 845	55 229	147 829	3 078 260	651 420	84 551
Undécima .....	290,000	88 558	19 701	53 328	3 361 290	1 286 200	164 330
Totais em 1942.....	3 374,746	1 383 462	403 107	993 904	33 131 196	9 976 273	1 718 306
Totais em 1941.....	3 391,228	1 123 714	445 069	976 518	27 988 514	7 897 034	1 850 896
Dif. em 1942.....	—	+ 146 338	— 41 962	+ 17 386	+ 5 142 682	+ 2 079 239	— 132 590

## VII — Reparação de obras d'arte, em conta custeio, em 1942

QUADRO N.º V-14

L I N H A S	DESPESAS EM CR\$		
	Com pessoal	Com materiais	Totais
Santa Maria a Pôrto Alegre ....	121 657,70	47 650,90	169 308,60
Var. de Barreto a Dir. A. Pestana	—	—	—
Santa Maria a Uruguaiana.....	67 253,70	56 103,10	123 356,80
Santa Maria a Marcelino Ramos	67 113,60	45 269,30	112 382,90
Cacequí a Rio Grande .....	79 043,60	45 873,00	124 916,60
Entroncamento a Santana .....	26 094,10	16 646,30	42 740,40
Barra do Quaraím a São Borja..	48 387,60	43 622,40	92 010,00
Dilermundo de Aguiar a. São Borja	57 025,00	28 556,10	85 581,10
Montenegro a Caxias .....	5 060,20	2 002,70	7 062,90
Rio dos Sinos a Canela.....	11 799,10	13 277,50	25 076,60
Alegrete a Quaraí .....	259,70	69,40	329,10
Cruz Alta a Santa Rosa .....	3 873,60	1 691,40	5 565,00
São Sebastião a Don Pedrito....	2 134,10	2 898,60	5 032,70
Bazílio a Jaguarão .....	664,10	876,90	1 541,00
Totais em 1942.....	490 366,10	304 537,60	794 903,70
Totais em 1941.....	231 847,30	168 497,40	400 344,70
Diferenças em 1942.....	+ 258 518,80	+ 136 040,20	+ 394 559,00

## VIII — Demonstrativo das despesas de conservação de edifícios, em conta custeio, no ano de 1942

QUADRO N.º V-15

L I N H A S	DESPESAS EM CR\$		
	Com pessoal	Com materiais	Totais
Santa Maria a Pôrto Alegre ....	271 046,50	414 273,60	685 320,10
Var. de Barreto a Dir. A. Pestana	13 867,00	11 790,50	25 657,50
Santa Maria a Uruguaiana.....	115 950,60	107 955,90	223 906,50
Santa Maria a Marcelino Ramos	146 816,40	198 113,70	344 930,10
Cacequí a Rio Grande .....	141 284,40	183 311,70	324 596,10
Entroncamento a Santana .....	29 148,60	54 677,00	83 825,60
Barra do Quaraím a São Borja..	60 164,80	88 820,40	148 985,20
Dilermundo de Aguiar a São Borja	32 971,80	43 629,10	76 600,90
Montenegro a Caxias .....	9 294,30	24 117,70	33 412,00
Rio dos Sinos a Canela.....	17 425,50	13 074,70	30 500,20

L I N H A S	DESPESAS EM CR\$		
	Com pessoal	Com materiais	Totais
Carlos Barbosa a Bento Gonçalves	6 331,10	4 750,90	11 082,00
Ramiz Galvão a Santa Cruz .....	946,30	1 688,60	2 634,90
Alegrete a Quaraí .....	5 365,80	4 282,40	9 648,20
Cruz Alta a Santa Rosa .....	22 431,40	25 036,40	47 467,80
São Sebastião a Don Pedrito.....	7 359,70	14 612,20	21 971,90
Bazílio a Jaguarão .....	2 980,40	4 294,90	7 275,30
Junção a Beira-Mar .....	2 108,40	9 995,20	12 103,60
Pôrto Alegre a Riacho .....	20 244,20	11 944,50	32 188,70
Totais em 1942.....	905 737,20	1 216 369,40	2 122 106,60
Totais em 1941.....	614 968,40	822 901,10	1 437 869,50
Diferenças em 1942.....	+ 290 768,80	+ 393 468,30	+ 684 237,10

## IX — Despesas com a conservação das instalações hidráulicas, em 1942

QUADRO N.º V-16

DESIGNAÇÃO DAS LINHAS	DESPESAS EM CR\$		
	Com pessoal	Com materiais	Totais
Santa Maria a Pôrto Alegre ....	54 156,90	43 119,90	97 276,80
Var. de Barreto a Dir. A. Pestaua	1 342,10	1 207,50	2 549,60
Santa Maria a Uruguaiana.....	20 055,90	25 037,60	45 093,50
Santa Maria a Marcelino Ramos	47 113,10	30 319,70	77 432,80
Cacequí a Rio Grande .....	50 809,40	71 762,30	122 571,70
Entroncamento a Santana .....	12 224,40	10 265,40	22 489,80
Barra do Quaraím a São Borja..	13 465,80	7 293,80	20 759,60
Dilermando de Aguiar a São Borja	13 030,30	6 477,90	19 508,20
Montenegro a Caxias .....	3 939,30	4 450,40	8 389,70
Rio dos Sinos a Canela.....	3 893,40	3 362,30	7 255,70
Carlos Barbosa a Bento Gonçalves	2 332,90	2 010,90	4 343,80
Ramiz Galvão a Santa Cruz .....	202,60	360,00	562,60
Alegrete a Quaraí .....	1 809,50	648,30	2 457,80
Cruz Alta a Santa Rosa .....	3 393,70	1 692,90	5 086,60
São Sebastião a Don Pedrito.....	531,30	853,30	1 384,60
Bazílio a Jaguarão .....	1 861,10	1 600,10	3 461,20
Totais em 1942.....	230 161,70	210 462,30	440 624,00
Totais em 1941.....	218 110,90	151 564,80	369 675,70
Diferenças em 1942.....	+ 12 050,80	+ 58 897,50	+ 70 948,30



Custo e volume de água

L I N H A	Volume d'água m <sup>3</sup>	D E S		
		M a n u		
		Materiais	Energia elétrica	Hidráulica Municipal
S. Maria a P. Alegre .....	1 064 101	100 075,00	23 949,00	8 544,00
Variante de Barreto .....	29 718	3 245,00	—	—
S. Maria a Uruguaiana .....	475 939	58 420,00	7 421,00	22 474,00
S. Maria a M. Ramos .....	1 579 558	151 324,00	35 345,00	16 420,00
Cacequi a Rio Grande .....	917 390	98 264,00	58 223,00	17 390,00
Entroncamento-Santana .....	99 934	17 925,00	3 628,00	—
Barra do Quaraím- S. Borja.....	40 877	3 731,00	—	1 219,00
D. Aguiar a São Borja .....	62 847	13 854,00	733,00	—
Montenegro a Caxias .....	44 750	5 316,00	—	2 210,00
R. dos Sinos a Canela .....	35 723	3 332,00	2 074,00	—
C. Barbosa a B. Gonçalves .....	12 584	132,00	4 359,00	—
R. Galvão a Sta. Cruz .....	6 000	—	—	360,00
Alegrete a Quaraí .....	17 615	1 203,00	—	—
Cruz Alta a Santa Rosa .....	89 727	16 370,00	—	7 955,00
São Sebastião a D. Pedrito.....	5 476	1 660,00	—	—
Bazílio a Jaguarão .....	17 780	2 909,00	1 043,00	2 008,00
Totais em 1942.....	4 500 019	477 760,00	136 775,00	78 580,00
Totais em 1941.....	3 919 873	371 293,00	97 998,00	88 016,00
Diferença em 1942.....	+ 580 146	+ 106 467,00	+ 38 777,00	— 9 436,00

fornecida aos trens, em 1942

QUADRO N.º V-17

P E S A S E M C R \$						Custo do m³ de água bem- bada
tenção			Conservação		TOTAL GERAL	Cr\$
Arrenda- mentos e contratos	Pessoal	Total	Pessoal	Materiais		
1 440,00	75 583,00	209 591,00	54 156,90	43 119,90	306 867,80	0,29
—	3 890,00	7 135,00	1 342,10	1 207,50	9 684,60	0,33
—	60 743,00	149 058,00	20 055,90	25 037,60	194 151,50	0,41
2 850,00	103 337,00	309 276,00	47 113,10	30 319,70	386 708,80	0,24
—	94 202,00	268,079,00	50 809,40	71 762,30	390 650,70	0,43
2 438,00	18 117,00	42 108,00	12 224,40	10 265,40	64 597,80	0,65
—	33 836,00	38 786,00	13 465,80	7 293,80	59 545,60	1,46
—	45 252,00	59 839,00	13 030,30	6 477,90	79 347,20	1,26
8 400,00	3 305,00	19 231,00	3 939,30	4 450,40	27 620,70	0,62
—	7 881,00	13 287,00	3 893,40	3 362,30	20 542,70	0,58
—	7 642,00	12 133,00	2 332,90	2 010,90	16 476,80	1,31
—	—	360,00	202,60	360,00	922,60	0,15
—	16 644,00	17 847,00	1 809,50	648,30	20 304,80	1,15
—	18 768,00	43 093,00	3 393,70	1 692,90	48 179,60	0,54
—	7 800,00	9 460,00	531,30	853,30	10 844,60	1,98
—	9 669,00	15 629,00	1 861,10	1 600,10	19 090,20	1,07
15 128,00	506 669,00	1 214 912,00	230 161,70	210 462,30	1 655 536,00	0,368
13 770,00	475 730,00	1 046 807,00	218 110,90	151 564,80	1 416 482,70	0,361
+ 1 358,00	+ 30 939,00	+ 168 105,00	+ 12 050,80	+ 58 897,50	+ 239 053,30	+ 0,007

# X — Custo quilométrico do percurso dos autos de linha, em 1942

Quadro N.º V-18

DESIGNAÇÃO	Percurso Km	Gasolina gasta litros	DESPESAS EM CR\$			Custo quilométrico em Cr\$	Percurso por litro de Gasolina Km
			Pessoal	Material	Total		
Chefia da Linha .....	5 382	569,00	394,50	1 224,78	1 619,28	0,23	9,450
1.ª Residência .....	17 682	1 918,00	1 761,50	3 492,67	5 254,17	0,20	9,218
2.ª " .....	17 500	1 951,00	2 335,60	3 605,48	5 941,08	0,20	8,969
3.ª " .....	17 560	2 403,00	1 738,50	4 550,83	6 289,33	0,26	7,307
4.ª " .....	16 211	2 320,00	1 749,50	4 422,04	6 171,54	0,27	6,987
5.ª " .....	17 608	2 226,25	1 979,00	4 077,58	6 056,58	0,23	7,909
6.ª " .....	15 877	1 927,00	1 770,60	3 735,93	5 506,53	0,23	8,239
7.ª " .....	22 882	2 199,00	1 651,90	4 141,23	5 793,13	0,18	10,405
8.ª " .....	19 026	2 519,00	1 761,20	4 932,54	6 693,74	0,26	7,552
9.ª " .....	17 875	2 225,00	1 495,50	4 090,96	5 586,46	0,22	8,033
10.ª " .....	21 084	2 618,00	2 544,10	4 775,40	7 319,50	0,23	8,053
11.ª " .....	21 102	2 783,00	1 563,90	5 314,20	6 878,10	0,25	7,582
Insp. Hidráulica .....	1 114	135,00	97,50	289,77	387,27	0,26	8,251
Totais em 1942 .....	210 903	25 793,25	20 843,30	48 653,41	69 496,71	0,23	8,176
Totais em 1941 .....	240 010	29 684,10	21 655,60	56 039,00	77 694,60	0,23	8,100

# XI — Balanças de pesar vagões, existentes em 31 - 12 - 1942

Quadro n.º V-19

L I N H A	ESTAÇÃO	Compri- mento	Capacidade
Santa Maria a Pôrto Alegre	Santa Maria .....	12,200	50 toneladas
	Of. Km. 3 .....	12,200	50 "
	Silo .....	12,500	50 "
	Montenegro .....	12,100	50 "
	Diretor A. Pestana	12,300	50 "
S. Maria a Marcel. Ramos.	Cruz Alta .....	12,192	50 "
	Carasinho .....	12,190	50 "
	Passo Fundo ....	12,100	50 "
Santa Maria a Uruguaiana.	Cacequi .....	12,100	50 "
Cacequi a Rio Grande ....	Bagé .....	12,100	50 "
	Pelotas .....	12,200	50 "
	Rio Grande .....	12,200	50 "
Entroncamento a Santana.	Santana .....	12,150	50 "

Existem mais balanças de pesar gado, instaladas nas estações de Guassú-Boi e Carumbé, na linha de Santa Maria a Uruguaiana, e em Baltazar Brum, no ramal de Alegrete a Quaraí.

## XII — Bretes e rampas de embarque de animais, em 31 - 12 - 1942

Quadro n.º V-20

L I N H A	ESTAÇÃO	Posição quilomé- trica	Designa- ção
Santa Maria a P. Alegre ..	Santa Maria .....	0,000	Rampa
	D. A. Pestana ...	383,118	Rampa
Santa Maria a Uruguaiana.	Insp. Goulart ....	3,478	Brete
	São Lucas .....	67,910	Rampa
	Alegrete .....	231,820	Rampa
	Guassú-Bói .....	273,642	Brete
	Ibirocaí .....	301,304	Rampa
	Plano Alto .....	311,421	Rampa
	Carumbé .....	333,953	Brete
	Pindai-Mirim ....	350,735	Rampa
	Uruguaiana .....	373,743	Brete
	Val de Serra ....	35,534	Brete
Santa Maria a M. Ramos .	São João .....	79,426	Rampa
	São Luiz .....	87,089	Rampa
	Tupanciretã .....	98,625	Brete
	Cruz Alta .....	161,420	Brete
	Marcado .....	261,544	Brete
Cacequi a Rio Grande ....	Tiaraçu .....	178,609	Brete
	S. Sebastião .....	282,273	Rampa
	P. Br. Bagé .....	321,250	Brete
	P. S. Antônio ...	341,263	Rampa
	Pedras Altas ....	406,327	Brete
	Lageado .....	435,873	Rampa
	P. Br. C. Chato ..	441,821	Brete
	Bazílio .....	476,108	Brete
	Ivo Ribeiro .....	498,548	Brete
	Pelotas .....	547,721	Rampa
	Quinta .....	583,069	Brete
	Rio Grande .....	599,000	Rampa
	V. Pinheiros .....	158,282	Brete
	C. P. Alegre ....	237,900	Brete
Entroncamento a Santana.	São Simão .....	133,905	Rampa
	Côrte .....	154,689	Rampa
	Palomas .....	258,266	Brete
	Santana .....	279,454	Brete

(Continuação) Quadro n.º V-20

L I N H A	ESTAÇÃO	Posição quilomé- trica	Designa- ção
Bazilio a Jaguarão .....	Jaguarão .....	111,882	Rampa
Pelotas a P. Fluvial .....	P. Fluvial .....	2,536	Brete
Salso a São Borja .....	J. Arregui .....	416,267	Brete
	Ibicuí .....	426,077	Rampa
	Recreio .....	513,029	Rampa
Esquina a Santa Rosa ....	Esquina .....	177,623	Rampa
Variante do Barreto .....	Fanfa .....	23,709	Brete

### XIII — Giradores existentes em 31-12-1942

Quadro n.º V-21

L I N H A	ESTAÇÃO	Compri- mento m
Santa Maria a Pôrto Alegre .....	Cachoeira .....	13,90
	Pôrto Alegre .....	13,90
Santa Maria a Uruguaiana .....	Alegrete .....	14,00
Pôrto Alegre a Riacho .....	Riacho .....	14,00
	Ild. Pinto .....	6,30
Santa Maria a M. Ramos .....	Carasinho .....	30,00
	M. Ramos .....	25,00
Ramiz Galvão a Santa Cruz .....	Santa Cruz .....	13,85
Entroncamento a Santana .....	Rosário .....	14,00
Cacequi a Rio Grande .....	Iharé .....	14,00
	Bagé .....	25,00
	P. Altas .....	14,00
	Pelotas .....	16,00
	Marítima .....	12,00
Junção a Vila Siqueira .....	Beira-Mar .....	6,50
Rio dos Sinos a Taquara .....	Hamburgo Velho .	14,00
	Km. 41 Cnl .....	6,50
	Km. 44 Cnl .....	6,50

# XIV — Triângulos e pêras de reversão existentes em 31 - 12 - 1942

Quadro n.º V-22

L I N H A	Triângulo ou Pêra	ESTAÇÃO	Localização	Posição em relação à linha
Santa Maria — Pôrto Alegre..	Triângulo	Santa Maria .....	Recinto	Esquerda
	"	Jacuí .....	Fora	Direita
	"	Ramiz Galvão ..	Recinto	Esquerda
	"	João Rodrigues ..	Recinto	Esquerda
	"	Santo Amaro ....	Fora	Esquerda
	"	General Câmara ..	Recinto	Direita
	"	Barreto .....	Fora	Direita
	"	Montenegro .....	Fora	Esquerda
	"	Rio dos Sinos ...	Fora	Esquerda
Santa Maria — Uruguaiana ...	"	D. A. Pestana ...	Recinto	Direita
	"	Canabarro .....	Recinto	Esquerda
	"	D. de Aguiar ....	Fora	Direita
	"	Cacequi .....	Recinto	Esquerda
	"	Entroncamento ..	Recinto	Esquerda
	"	Tigre .....	Recinto	Esquerda
	"	Guassú-Boi .....	Recinto	Esquerda
Santa Maria — Macelino Ramos	"	Uruguaiana .....	Recinto	Esquerda
	"	Pinhal .....	Recinto	Direita
	"	Val de Serra ....	Fora	Direita
	"	Tupanciretã .....	Recinto	Esquerda
	"	Cruz Alta .....	Recinto	Direita
	"	Santa Barbara ..	Recinto	Esquerda
	"	P. Mercado .....	Fora	Direita
	"	Passo Fundo ....	Recinto	Direita
	"	Erebango .....	Recinto	Direita
	"	B. V. do Erechim.	Fora	Esquerda
Cacequi — Rio Grande.....	"	Esquina .....	Fora	Direita
	"	São Gabriel .....	Recinto	Direita
	Pêra	S. Sebastião .....	Recinto	Direita
	Triângulo	A. Duprat .....	Recinto	Esquerda
	"	Biboca .....	Fora	Esquerda
	"	Cerro Chato .....	Recinto	Direita
	"	Ivo Ribeiro .....	Recinto	Direita
	"	Junção .....	Recinto	Direita

L I N H A	Triângulo ou Pêra	ESTAÇÃO	Localização	Posição em relação à linha
	Pêra	Rio Grande .....	Recinto	Direita
	Triângulo	Marítima .....	Recinto	Direita
	Pêra	N. Porto (Swift) ..	Recinto	Direita
Entroncamento — Santana....	Triângulo	Santana .....	Recinto	Direita
Junção — Vila Siqueira .....	"	V. Siqueira .....	Recinto	Direita
Bazílio — Jaguarão .....	"	Bazílio .....	Fora	Direita
	"	Jaguarão .....	Recinto	Direita
São Sebastião — Don Pedrito..	"	D. Pedrito .....	Recinto	Direita
Alegrete — Quarai .....	"	S. Ribeiro .....	Recinto	Esquerda
	"	Quarai .....	Recinto	Esquerda
Uruguaiana — Barra do Qua- raim .....	"	B. do Quaraim ..	Recinto	Direita
Salso — São Borja .....	"	Charqueada .....	Recinto	Esquerda
	"	Itaqui .....	Fora	Direita
	"	Recreio .....	Recinto	Esquerda
Rio dos Sinos — Canela.....	"	Taquara .....	Fora	Esquerda
	"	Sander .....	Recinto	Direita
	"	V. Grande .....	Recinto	Esquerda
	Pêra	Canela .....	Recinto	Direita
Carlos Barbosa — Bento Gon- çalves .....	Triângulo	B. Gonçalves .....	Recinto	Direita
Montenegro — Caxias .....	"	C. Barbosa .....	Fora	Esquerda
	"	Caxias .....	Fora	Esquerda
Cruz Alta — Santa Rosa.....	"	Alto União .....	Recinto	Direita
	"	Ijuí .....	Recinto	Esquerda
	"	Santo Angelo .....	Fora	Esquerda
	"	Giruá .....	Recinto	Esquerda
	"	Santa Rosa .....	Recinto	Direita
Dilermando de Aguiar — São Borja .....	"	Jaguarí .....	Recinto	Esquerda
	"	Santiago .....	Recinto	Esquerda
	"	C. de P. Alegre..	Recinto	Esquerda
	"	Unistalda .....	Recinto	Direita
	"	São Borja .....	Recinto	Esquerda



# XV — Materiais e acesso em

DESIGNAÇÃO DOS MATERIAIS	RESUMO				
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>
Grampos de trilho .....	43 131	43 195	17 264	72 742	90 596
Tirefonds .....	3 314	1 794	41 659	7 622	4 543
Talas de junção .....	286	58	2 296	1 849	582
Parafusos de trilhos .....	24 602	18 571	14 657	23 617	17 387
Arruelas .....	4 888	8 199	4 386	18 848	18 573
Parafusos para aparelhos de desvios .....	1 055	942	336	459	565
Selas para trilhos .....	—	4	17 192	27	30
Protetores de lança .....	—	10	—	1	28
Blocos para aparelhos de desvio .....	—	37	6	24	—
Coussinetes .....	270	11	25	56	56
Aparelhos de desvio:					
Tipo 20 kg .....	—	—	—	—	—
Tipo 23 kg .....	—	—	—	—	1
Tipo 25 kg .....	—	—	—	—	—
Tipo 30 kg .....	—	—	—	—	1
Tipo 32 kg .....	—	3	22	5	1
Tipo 37 kg .....	—	3	10	—	—
Corações .....	3	1	—	—	1
Lanças .....	17	—	—	—	9
Contra-lanças .....	4	—	—	—	—
Tirantes .....	7	10	1	14	—
Carangueijos .....	—	—	—	—	4
Caixas de manobras .....	—	3	—	1	—

rios de linha empregadas  
1 942

QUADRO N.º V-23

D E N C I A S						TOTAIS
6.ª	7.ª	8.ª	9.ª	10.ª	11.ª	
133 032	33 554	93 635	63 793	49 277	37 345	677 564
5 829	1 783	1 008	638	855	5 228	73 673
424	312	846	200	548	404	7 805
33 945	23 239	8 830	23 604	8 575	9 511	206 538
35 336	9 379	4 219	9 086	4 868	18 217	135 999
408	—	19	50	23	—	3 857
43	—	—	677	6	28	18 007
—	—	—	—	—	—	39
—	—	14	—	—	—	81
76	—	42	—	6	—	542
—	1	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	1	—	—	1
6	—	—	—	—	—	7
10	—	—	4	—	—	46
—	—	—	—	—	—	13
4	—	—	—	—	—	9
10	—	—	2	—	—	38
2	—	—	—	—	—	6
7	—	—	—	—	—	39
25	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	4

## XVI — Lastro da linha

Em 31 de dezembro de 1942, a extensão de linha lastrada com pedra britada era:

- |   |              |
|---|--------------|
| 1) Lastramento completo (0m20 abaixo do dormente) .....   | 1 589,700 Km |
| 2) Lastramento incompleto (0m10 abaixo do dormente) ..... | 405,400 Km   |

Naquela mesma data, a extensão de linha lastrada com terra, cinza, areião grosso e outros materiais era de

**1 379,900 Km.**

Durante o ano estiveram em funcionamento, as pedreiras de Felizardo (Km 4 da linha da Serra), Passo Fundo, Santana e Santo Amaro.

No mês de julho de 1942, ficou concluído o fornecimento de pedra britada para o lastramento por conta de Capital (Subvenção), da linha de Entroncamento a Santana, cessando, porisso, de funcionar a pedreira de Santana. No entanto, as instalações desta pedreira, que são de propriedade da Viação Férrea, não foram removidas, por uma medida de precaução pois está ela situada num local de onde facilmente poderá atender, em casos de necessidade, aos efeitos das chuvas torrenciais, naquela zona do Estado, sempre violentas e de graves conseqüências para a circulação regular dos trens.

A pedreira de Felizardo forneceu tôda a pedra britada para o lastramento das variantes da Serra, por conta de Capital, e para a regularização e refôrço do lastro da linha de Pôrto Alegre, bem como para o trecho de Santa Maria a Pinhal, por conta de Custeio.

A pedreira de Passo Fundo atendeu serviços de lastramento por conta da Subvenção e do Custeio, ao passo que a de Santo Amaro, trabalhou em pequena escala, apenas para a conta da conservação ordinária da linha.

O custo médio do metro cúbico de pedra britada, em cada uma das pedreiras citadas, foi a seguinte:

Felizardo .....	Cr\$ 0,58
Passo Fundo .....	„ 10,04
Santo Amaro .....	„ 14,00
Santana .....	„ 9,37

Finalmente, foi iniciada a reforma geral das instalações da pedreira do Saibro, na linha de Cacequi a Rio Grande, por conta da Viação Férrea, a-fim-de que possa atender, com eficiência, as necessidades do novo lastramento do trecho de São Gabriel a Bagé, que havia sido interrompido nos últimos meses de 1941.

## XVII — Despesas da via permanente

Em 1.º de janeiro de 1942, entrou em vigor na Viação Férrea do Rio Grande do Sul, a nova classificação de despesas, segundo o projeto de "Padronização das contas nas Estradas de Ferro", mandado adotar em tôdas as Rêdes do País, pela Portaria n.º 469, de 12 de agosto de 1941, do Snr. Ministro da Viação e Obras Públicas.

Grande foi, por êsse motivo, a transformação havida na escrituração dos gastos relativos aos vários serviços a cargo da Via Permanente.

Vencida, porém, a fase inicial de adaptação, não se fizeram esperar os resultados.

A nova apuração das despesas desceu, como era desejável, a minúcias de muito interêsse, para uma melhor e mais eficiente orientação técnico-administrativa da chefia da Divisão.

Trata-se, evidentemente, de um trabalho elaborado com elevado critério e perfeito conhecimento dos assuntos ferroviários, e que muito honra aos seus autores e colaboradores.

Fácil será, para o futuro, retocá-lo e reajustá-lo, se preciso fôr, à evolução natural dos princípios e da prática que regem a administração das estradas de ferro.

### 1 — Conta de Custeio

A despesa total realizada pela Via Permanente, na Conta de Custeio, durante o exercício de 1942, foi:

Com pessoal .....	Cr\$ 14 294 507,90
Com material .....	Cr\$ 9 504 251,30
Total .....	Cr\$ 23 798 759,20

**Comparativo das Despesas de Conservação, orçadas e realizadas, em custeio,  
no ano de 1942**

QUADRO N.º V-24

CONTA	DESIGNAÇÃO	D E S P E S A S E M C R \$				Diferença da despesa reali- zada sobre a orçada
		REALIZADA			Orçada	
		Pessoal	Material	Total		
2 100	Administração Geral .....	2 090 098,80	358 718,90	2 448 817,70	2 595 795,40	—
2 101-A	Trabalhos no leito .....	6 462 569,00	22 202,10	6 484 771,10	6 996 760,00	—
2 101-B	Polícia e guarda da linha .....	818 463,60	23 240,90	841 704,50	843 880,00	—
2 102-A	Trens de Serviço .....	612 146,70	1 027 811,10	1 639 957,80	1 728 640,00	—
2 102-B	Trens de Secorro .....	9 452,40	52 301,70	61 754,10	71 700,00	—
2 103	Conserv. de túneis e galerias ..	128,80	46,90	175,70	—	+
2 104	Conservação de viadutos, pon- tes, pontilhões e boeiros...	490 366,10	304 537,60	794 903,70	764 260,00	+
2 106	Dormentes .....	—	4 691 519,80	4 691 519,80	5 847 600,00	—
2 107	Trilhos e acessórios .....	—	661 753,40	661 753,40	757 494,00	—
2 108	Aparelhos de mudança de via (material) .....	440,30	183 163,40	183 603,70	314 306,00	—
2 109	Renovação de lastro (material)	188 432,20	27 654,60	216 086,80	—	+
2 110-A	Renovação do lastro .....	328 399,60	1 537,20	329 936,80	239 200,00	+
2 110-B	Substituição de dormentes ...	938 432,60	7 599,10	946 031,70	1 266 200,00	+
2 110-C	Substituição de trilhos .....	80 213,40	185,80	80 399,20	60 000,00	+
2 110-D	Substituição de outros mate- riais de linha, que não se- jam dormentes e trilhos ...	292 519,00	4 367,10	296 886,10	175 400,00	+
2 110-E	Alinhamento, nivelamento, ve- rificação de bitola e reposi- ção de trilhos dormentes e lastros nos casos de enchen- tes, descarril. e desastres...	51 613,00	86,10	51 699,10	25 360,00	+
2 111	Conservação de cercas .....	126 322,10	70 162,10	196 484,20	275 273,30	—
2 112	Conservação de passagens e acessórios .....	18 838,90	30 141,60	48 980,50	77 912,20	—
2 113-A	Conservação dos edifícios des- tinados a estações, paradas, postos telegráficos, arma- zéns e escritórios .....	312 063,10	456 330,40	768 393,50	756 589,20	+
						11 804,30

2 113-B	Conservação dos edifícios destinados aos serviços das linhas e suas dependências ...	313 883,40	326 975,40	640 858,80	506 125,60	+	134 733,20
2 113-C	Conservação dos edifícios utilizados para oficinas, uzinas e depósitos de materiais para conservação do material rodante .....	51 131,20	112 384,10	163 515,30	709 554,60	-	546 039,30
2 113-D	Conservação dos edifícios para fins especiais, (residências de empregados, escolas, postos médicos, dormitórios) .....	228 659,50	320 679,50	549 339,00	394 038,60	+	155 300,40
2 114	Conservação das caixas d'água	230 161,70	210 462,30	440 624,00	554 084,40	-	113 460,40
2 115	Conservação dos depósitos de combustíveis e suas instalações .....	19 037,00	26 903,80	45 940,80	12 000,00	+	33 940,80
2 116	Conservação de armazéns gerais, calç e docas .....	677,40	102,00	779,40	-	+	779,40
2 117	Conservação das linhas telegráficas e telefônicas .....	35 601,20	216 777,80	252 379,00	260 000,00	-	7 621,00
2 118	Conservação das instalações de sinais .....	8 438,90	2 224,60	10 663,50	-	+	10 663,50
2 119	Conservação das instalações rádio-elétricas .....	7 524,60	27 583,30	35 112,90	50 000,00	-	14 887,10
2 120	Conservação das instalações de força hidráulica .....	26,50	16,60	43,10	-	+	43,10
2 121	Conservação dos edifícios para estações e sub-estações de energia elétrica .....	9,50	135,20	144,70	-	+	144,70
2 122	Conservação das instalações de transmissão e distribuição de energia elétrica:						
A	Instalações de alta tensão ....	1 086,60	26,50	1 113,10	-	+	1 113,10
B	Instalações de distribuição ...	1 113,10	802,80	1 915,90	-	+	1 915,90
2 123	Conservação de máquinas da Via Permanente .....	61 385,40	126 005,60	187 391,00	190 483,70	-	3 092,70
2 124	Ferramentas e utensílios para o serviço da Via Permanente	208 378,20	203 239,30	411 617,50	467 460,00	-	55 842,50
2 127	Despesas não especificadas:						
A	Doentes .....	306 507,20	6 567,70	313 074,90	280 000,00	+	33 074,90
B	Sotiteados .....	386,90	-	386,90	-	+	386,90
	Totais em 1942.....	14 294 507,90	9 504 251,30	23 798 759,20	26 220 117,00	-	2 421 357,80
	Totais em 1 941.....	13 728 023,10	7 841 584,80	21 569 607,90	23 221 746,00		
	Diferença em 1 942.....	+ 566 484,80	+ 1 662 666,50	+ 2 229 151,30	+ 2 998 371,00		

A despesa orçada para o mesmo período foi:

Com pessoal .....	Cr\$ 14 538 126,00
Com material .....	Cr\$ 11 681 991,00
Total .....	Cr\$ 26 220 117,00

Houve, assim, por dificuldades diversas e de ordem geral, alheias aos desejos da Administração, uma diferença para menos, da despesa realizada em relação a prevista (orçada), de

**Cr\$ 2 421 357,80,**

atribuída, quasi tôda, à parcela material.

O quadro V-24, discrimina as despesas realizadas com a conservação da linha em 1942, pelas diferentes contas e sub-contas, com pessoal e material, comparadas com a orçada para o mesmo exercício, e com a realizada em 1941.

A despesa média, com a conservação ordinária de um quilômetro de linha tronco, em 1942, foi de:

**Cr\$ 7 051,48,**

ao passo que, levando-se em conta a totalidade das linhas e desvios pertencentes à Viação Férrea (exclusive os desvios particulares), foi de:

**Cr\$ 6 339,23.**

Ambas essas médias correspondem ao conjunto de despesas decorrentes das reparações e conservação de todos os edifícios da Rede, obras de arte, instalações hidráulicas, trens de serviço e de socorro, linhas telegráficas e telefônicas, instalações rádio-elétricas, cercas, pessoal doente, e da conservação da linha propriamente dita.

## **2. — Conta de Capital (Subvenção da União)**

Durante o ano relatado, foram gastos, pela Via Permanente, na conta de Capital (Subvenção da União):

**Cr\$ 8 300 300,80.**

Descontado o crédito de Cr\$ 221 616,00, escriturado pela Contabilidade Geral, aquele total fica reduzido a

**Cr\$ 8 078 684,80**

O quadro V-25 discrimina as diferentes obras, cujas despesas estão sendo levadas à Conta de Capital.

## XVIII — Trabalhos elaborados pela secção técnica

Em 1942, foram elaborados 103 projetos e desenhos, como abaixo se discrimina:

De edifícios .....	23
„ recintos, desvios, etc. ....	31
„ desvios particulares .....	10
„ obras de arte .....	9
„ instalações hidráulicas .....	6
„ diversos .....	24

No total acima, estão incluídos 14 desenhos padrões de edifícios, materiais de linha e diversos, destinados aos cadernos de padrões da Via Permanente, em organização na chefia da Divisão.

No mesmo período, foram elaborados 155 orçamentos, cujos totais e discriminação são os seguintes:

45 relativos a edifícios .....	Cr\$ 1 870 803,00
13 relativos a linhas e desvios da	
Rêde .....	„ 3 902 794,30
67 relativos a desvios particulares .....	„ 707 201,20
10 relativos a obras d'arte .....	„ 74 680,70
9 relativos a Inst. hidráulicas...	„ 26 207,00
11 relativos a diversos serviços..	„ 412 355,20
<hr/>	
Total.....	Cr\$ 6 994 041,40

## XIX — Pessoal desligado do serviço por aposentadoria e falecimento

No ano de 1942, foram desligados, por aposentadoria, dos quadros da Via Permanente, 123 empregados, sendo:

Invalidez .....	120
Ordinária .....	3

No mesmo período, foram desligados, por falecimento, 40 empregados.



# Despesas realizadas em conta capital (subvenção da União), durante o ano de 1942

QUADRO N.º V-25

DESIGNAÇÃO DA OBRA	Despesas em 1942 Cr\$	Despesas anteriores a 1942 Cr\$	Créditos Cr\$	Total geral Cr\$	Despesa autorizada Cr\$	OBSERVAÇÕES
<b>Linha S. Maria-P. Alegre</b>						
Aquisição de 280 Km de linha para substituição .....	6 065 630,50	31 832 869,80	206 004,70	37 692 495,60	45 536 386,00	Port. 149 — 10-2-942
Armazém e aumento de linha em Cachoeira .....	13 519,30	207 525,90	457,90	220 587,30	304 135,60	Dec. 7 034 — 1-4-941
<b>Linha S. Maria-M. Ramos</b>						
Substituição de trilhos entre Passo Fundo e M. Ramos ..	122 071,90	—	—	122 071,90	3 600 109,30	Port. 339 — 30-3-943
<b>Linha Cacequê-Rio Grande</b>						
Desvio em Três Divisas Km 154,650 .....	5 912,80	16 615,10	—	22 527,90	48 451,88	Dec. 6 400 — 28-10-40
Nova instalação hidráulica em Santa Brígida, Km 196,100..	12 291,60	—	750,40	11 541,20	112 723,30	Port. 203 — 3-3-942
<b>Linha S. Maria-Uruguaiana</b>						
Montagem de caixa d'água em Alegrete .....	63 617,20	70 659,41	—	134 276,61	138 032,70	Dec. 5 426 — 1-4-940

# Ramal R. dos Sinos-Taquara

Nova instalação hidráulica em Taquara .....

## Ramal Entroncamento Santana

Desvio de cruzamento, estação e casa para guarda-chaves, no Km 247,400 .....

Aumento de linhas em Santana

## Ramal Alegrete-Quaraí

Desvio, brete e balança em Faltazar Brum .....

## Ramal D. Aguiar-São Borja

Obras e aterros de acesso à nova ponte do rio Toropi ...

### Desvios

Reaproveitamento de trilhos e acessórios .....

Aumento de dormentes em diversas linhas .....

Lustramento da linha com pedras britadas .....

Construção de cercas ao longo da linha .....

Total geral .....

656,20 73 270,20 — 73 926,40 200 540,20 Dec. 5 483 — 8-4-940

735,50 12 422,90 — 13 158,40 166 843,40 Av. 7 507 — 7-7-941  
87 456,50 — 1 715,80 85 740,70 104 231,70 Port. 797 — 22-10-42

8 924,00 — 141,60 8 782,40 89063,10 Dec. 6 525 — 12-11-40

73 459,20 246 252,50 — 319 711,70 419 342,70 Port. 520 — 21-5-943

614 830,40 980 162,10 — 1 594 992,50 4 132 958,50 Dec. 7 696 — 20-8-41

1 461,50 33,70 54,90 1 440,30 1 340 645,00 Dec. 5 486 — 8-4-940

1 229 297,50 9 032 049,80 12 490,70 10 248 856,60 10 000 000,00 Dec. 6 600 — 16-12-40

436,70 1 908 184,92 — 1 908 621,62 5 122 299,96 Dec. 3 — 4-1-935

8 300 300,80 14 380 046,33 221 616,00 52 458 731,13

## XX — Movimento da secretaria da divisão

O movimento da secretaria da Via Permanente, durante o ano de 1942, foi o seguinte:

— Cartas expedidas à Diretoria .....	882
— Cartas expedidas à diversos .....	2 898
— Telegramas datilografados .....	1 200
— Pedidos de férias despachados .....	4 498
— Impressos de comunicação s/ férias despachadas .....	4 498
— Requerimentos de licença para tratamento de saúde, registados, informados e despachados.....	4 351
— Impressos de acidentes no trabalho registados....	923
— Impressos de acidentes no trabalho copiados.....	277
— Orçamentos dactilografados .....	164
— Documentos protocolados:	
Procedentes das Residências .....	4 386
Procedentes das Divisões .....	2 814
Procedentes da Diretoria .....	448
Procedentes de diversos .....	2 108
— Quadros diversos dactilografados:	
Mensais, de acidentes .....	12
Mensais, de lastramento .....	12
Mensais, de emprêgo de dormentes .....	12
Mensais, balancete de dormentes.....	12
Semanais, de avançamento da substituição de trilhos .....	48
— Estatísticos para o D.N.E.F., Comissão da Rêde e S.S.N.M.V. ....	30
— Elementos para o Boletim do Pessoal.....	23
— Inscrição para concessão de passes .....	500
— Cópias de registados diversos .....	6 000
— Guias de correspondência emitidas .....	8 300

Levando-se em conta que são extraídas, em média, 10 cópias de cada carta expedida, manusearam-se, durante o ano, cêrca de 40 000 cópias, as quais foram convenientemente distribuídas.

A Secretaria tem a seu cargo a manutenção do volumoso arquivo da Divisão, composto de mais de 5 000 files, com um movimento anual superior a 50 000 documentos.

VARIANTE ENTRE PINHAL E CRUZ ALTA



Parada S. João



## XXI — Quadro administrativo da Via-Permanente em 31-12-1942

Chefe da Divisão .....	Eng.º Manoel Coelho Parreira
Ajudante da 1.ª Subdivisão.....	Eng.º Carlos Pestana
Ajudante da 2.ª Subdivisão.....	Eng.º Benjamim Ferreira Borges
Ajudante da 3.ª Subdivisão.....	Eng.º Alfredo da Costa Pereira
Chefe da Secção de Expediente .....	Snr. Arthur Inppen
Chefe da Secção de Contas e Contrôlê	Snr. Guilherme Steno
Chefe da Secção Técnica .....	Eng.º Cezar Teixeira de Freitas
Residente da 1.ª Residência.....	Eng.º Moyses Coelho Parreira
Residente da 2.ª Residência.....	Eng.º Mario Ferlini Sporleder
Residente da 3.ª Residência.....	Eng.º Romualdo da Costa e Silva
Residente da 4.ª Residência.....	Eng.º Saul Fernandes Sastre
Residente da 5.ª Residência.....	Eng.º Armando Pereira Alves
Residente da 6.ª Residência.....	Eng.º Percio Gaspar Reis
Residente da 7.ª Residência.....	Eng.º Oscar Athanazio
Residente da 8.ª Residência.....	Vago
Residente da 9.ª Residência.....	Eng.º Moderato Vesintainer
Residente da 10.ª Residência.....	Eng.º Heinz Eugen Marquardt
Residente da 11.ª Residência.....	Eng.º Engenio Vieira dos Santos
Residente Auxiliar .....	Eng.º Carlos Ferreira Guimarães.

Durante o ano relatado, ocorreram as seguintes alterações no quadro administrativo da Divisão:

Tendo sido requisitado pela Diretoria, em 6 de abril do ano relatado, o Eng.º Nelson Pereira Ehlers, que chefiava a 1.ª Residência, passou a substituí-lo o Eng.º Moyses Coelho Parreira, Residente da 5.ª, que, por sua vez, entregou a chefia desta ao seu colega Armando Pereira Alves, da 10.ª. Para chefiar os serviços desta última, foi designado o Eng.º Heinz Eugen Marquardt, que vinha exercendo as funções de ajudante de Residente.

Também com a remoção, em 25 de março do ano em exame, do Eng.º Octalicio Franco, Residente da 3.ª Residência, para o Almoxarifado, assumiu o Eng.º Romualdo da Costa e Silva a direção dos respectivos serviços, tendo entregue os da 9.ª, de que era Residente, a seu colega Saul Fernandes Sastre, que servia como ajudante.

Em consequência, ainda, da exoneração concedida ao Eng.º Plinio de Mattos Totta, Residente da 4.ª Residência, foi, em data de 7 de dezembro do mesmo ano, determinado o seguinte movimento de engenheiros:

Da 9.<sup>a</sup> para a 4.<sup>a</sup> Res.: Eng.<sup>o</sup> Saul Fernandes Sastre;  
Da 11.<sup>a</sup> para a 9.<sup>a</sup> Res.: Eng. Moderato Vesintainer;  
Da 8.<sup>a</sup> para a 11.<sup>a</sup> Res.: Eng.<sup>o</sup> Eugenio V. dos Santos.

Em 15 de maio do mesmo ano, assumiu a chefia da 6.<sup>a</sup> Residência, em substituição ao Eng.<sup>o</sup> Marcio Vinicio Lemos Monzani, que foi transferido para a 2.<sup>a</sup> Divisão, o Eng.<sup>o</sup> Percio Gaspar Reis.

Também o Eng.<sup>o</sup> Mario Goulart Reis, que exercia as funções de Inspetor de Hidráulica, foi requisitado para servir na Diretoria, logo após à sua promoção a Ajudante da Divisão.

## XXII — Registo de ocorrências

Durante o ano de 1942, nada ocorreu de extraordinário e que mereça um comentário especial.

Na vida administrativa da Divisão, porém, houve uma pequena modificação, visando um melhor reajustamento de de funções do quadro técnico, orientada no sentido de adaptá-lo, progressivamente, à grande transformação projetada em todo o aparelho de direção da Rêde.

Foi criada, na Via Permanente, uma nova Subdivisão, com a finalidade de controlar a marcha da execução dos programas de ação e do andamento dos serviços comuns, as despesas feitas, orçamentos e contas, o patrimônio de imóveis, obras d'arte, edifícios, máquinas, ferramentas, material de reemprego, de sucata e outros.

O engenheiro escolhido e designado para chefiar essa Subdivisão não chegou a assumir o cargo, por ter sido destacado para desempenhar junto à Diretoria função de caráter urgente, na qual ainda permanecia em fins de 1942.

Foi extinta, por outro lado, a Inspetoria de Hidráulica, repartição cuja sede era Santa Maria, e destinada a dirigir e controlar, em tôda a Rêde, os serviços de abastecimento d'água aos trens, aos carros de passageiros, às instalações sanitárias das estações, oficinas, depósitos, escritórios, casas de moradia do pessoal etc.

Todos êsses serviços voltaram a pertencer, dentro dos respectivos trechos, às atribuições normais dos engenheiros Residentes. São orientados, dum modo geral, por um auxiliar especializado de hidráulica, com sede em Pôrto Alegre, o qual, por sua vez, superintende cinco instrutores de hidráulica, sediados em determinados pontos da Rêde, encarrega-

dos de fiscalizarem, freqüentemente, tôdas as instalações existentes, ensinando os empregados por elas responsáveis, observando o andamento dos trabalhos, e colhendo os elementos necessários ao conhecimento da chefia da Divisão.

Essa distribuição de tarefas tem correspondido à finalidade desejada.

### CONCLUSÃO

Ao concluir esta rápida síntese dos trabalhos executados pela Via Permanente, durante o ano findo, cabe a esta Chefia agradecer a todos os empregados da Divisão, sem distinção de categorias, pela sua dedicada colaboração, e a essa Diretoria, em particular, pela segura orientação com que a tem assistido e pelas invariáveis provas de confiança e apôio, com que sempre a tem distinguido.

10 de agôsto de 1943.

a) Manoel Parreira  
Eng.º Chefe da Linha





## 5.ª DIVISÃO — ESTUDOS E CONSTRUÇÕES

### Índice da matéria contida no relatório

	Páginas
I — RAMAL DE QUARAÍ .....	319
1) Estação de Quaraí .....	320
Instalações hidráulicas .....	321
2) Resumo das despesas .....	322
3) Embarcadouro de gado em Baltazar Brum .....	322
II — VARIANTES DA SERRA .....	323
1) 1.ª etapa — Val de Serra-Taquarembó .....	323
2) 2.ª etapa — J. de Castilhos-Charqueada S. João .....	323
3) 3.ª etapa — Charqueadas São João-São Luiz....	325
4) Resumo das duas últimas etapas .....	328
III — VARIANTE DE SANTA MARIA — PINHAL.....	334
IV — MELHORAMENTOS NA LINHA DE BAGÉ-RIO GRANDE .....	334
V — LINHA DE BENTO GONÇALVES A PASSO FUNDO.	336
VI — DUPLICAÇÃO DA LINHA ENTRE SANTA MARIA- INSPETOR GOULART .....	340
VII — MELHORAMENTOS NA ESTAÇÃO DE CRUZ ALTA.	341
VIII — OBRAS EXECUTADAS POR ADMINISTRAÇÃO ....	343
IX — EDIFÍCIOS NOVOS .....	345
1) Estação de Vacacaf .....	345
2) Estação de Belizário .....	346
3) Estação de Entroncamento .....	348

	Páginas
4) Posto de Visita de Bagé .....	349
5) Abrigo, instalação de linha e girador em Jaguarão .....	350
6) Laboratório da Parada Silo .....	351
7) Laboratório de Pelotas .....	352
8) Aumento do armazém de Pelotas .....	353
X — DESAPROPRIAÇÕES .....	354
XI — ESTUDOS TÉCNICOS .....	355
1) Projetos concluídos .....	356
2) Projetos em Estudos .....	357
3) Desenhos .....	357
XII — PONTES .....	358
XIII — PESSOAL .....	362
XIV — QUADRO ADMINISTRATIVO .....	362

## 5.<sup>a</sup> DIVISÃO - ESTUDOS E CONSTRUÇÕES

Os trabalhos prosseguiram sob a orientação exposta no relatório precedente, tendo-se apenas distribuído encargos entre as Sub-Divisões (1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup>), no intuito de equilibrar e facilitar a fiscalização e execução das obras.

Expõem-se, nos títulos seguintes, os fatos administrativos e econômicos mais dignos de nota.

### I — Ramal de Quaraí

Por estarem já concluídas as obras do ramal, propriamente dito, de Alegrete-Quaraí, não houve, em 1942, pessoal da Divisão destacado ali, em caráter efetivo.

Como, entretanto, ficaram por ser ultimadas várias obras no recinto de Quaraí, manteve-se assídua fiscalização e houve mesmo necessidade de designar operários artífices, para executar certos trabalhos, ou assistir aos que foram contratados por empreitada.

Nos diversos itens dêste título, discriminar-se-ão êsses serviços.

Diretamente a cargo da Viação Férrea, houve os dispêndios que seguem:

	Cr\$	Cr\$
Fiscalização (em geral)		
pessoal .....	6 772,50	
materiais .....	554,20	7 326,70
	<hr/>	<hr/>
Cêrcas		
pessoal .....	6 231,80	
materiais .....	729,40	6 961,20
	<hr/>	<hr/>
Desapropriações e indenizações por prejuízos da construção .....		39 079,80
Encargos sociais .....		1 109,50
		<hr/>
Soma .....		54 477,20

Quanto às cercas, a despesa provém da conclusão e conservação dos 26 000 metros construídos, pois, por falta de material, estão ainda a construir 2 260 metros.

Os nomes dos proprietários indenizados de seus imóveis aparecem no título da Secção de Desapropriações.

Os prejuízos indenizados atenderam a reclamações de proprietários marginais que comprovaram danos causados pelo pessoal da construção, quando estava a cargo de turmas da Brigada Militar. Os pagamentos foram autorizados pelo Governo do Estado, em cada espécie de reivindicação que lhe foi submetida.

### 1) ESTAÇÃO DE QUARAÍ

Prosseguiram as construções dos edifícios da estação, armazém de mercadorias, casas de moradia de agente e de conferente, contratadas pela CONSTRUTORA SUL BRASIL S. A., desta capital, ao preço de Cr\$ 281 000,00.

Nos termos do contrato, as obras deveriam estar concluídas em fevereiro, mas, ocorrendo causas justificáveis, foram concedidas prorrogações à empresa construtora, de sorte que o recebimento provisório dos edifícios se verificou a 21 de agosto.

O total das faturas pagas à contratante atingiu a:

Cr\$ 213 046,40.

Tendo sido de Cr\$ 70 000,00 os pagamentos do exercício anterior, segue-se que a soma de ambos vai a:

$(\text{Cr\$ } 70\,000,00 + 213\,046,40) = \text{Cr\$ } 283\,046,40.$

Em relação ao preço do contrato houve, assim, até o termo de 1942, um excesso de:

$(\text{Cr\$ } 283\,046,40 - 281\,000,00) = \text{Cr\$ } 2\,046,40.$

Esse excedente e outros, ocorridos posteriormente, correspondem a serviços extraordinários que, não estando previstos no contrato, foram previamente autorizados, por serem indispensáveis.

Deduzindo-se da verba de Cr\$ 395 494,60, do orçamento, em espécie, aprovado pelo decreto n.º 8 338, de 8 de dezembro de 1941, a despesa realizada até 1942 vê-se que há uma disponibilidade de:

$(\text{Cr\$ } 395\,494,60 - 283\,046,40) = \text{Cr\$ } 112\,448,20.$

Convém advertir que a diferença, aparentemente considerável, entre o orçamento e a despesa computada até 1942, corresponde ao custo dos transportes, que correm a expensas da Viação Férrea e não foram ainda debitadas, e às obras complementares não incluídas no contrato relativo aos edifícios.

### Instalações hidráulicas

Em consequência das dificuldades encontradas na descoberto de um manancial eficiente para o abastecimento de água, quer aos trens, quer aos edifícios, foi mistér projetar-se um conjunto de instalações, constituído de um poço semi-surgente, maquinária de recalque e um reservatório de 50 m<sup>3</sup>.

A construção do poço, como se viu no relatório anterior, foi confiada á firma MARSHALL & CIA. LTDA., da capital, cujas bases orçamentárias foram apresentadas segundo a natureza do solo e determinados limites de profundidade.

Os obstáculos ocorridos na perfuração do primeiro poço, e aos quais se fez referência naquele relatório, chegaram a tal ponto que a firma foi forçada a abandoná-lo, quando já atingira a 40 metros, e iniciar novas sondagens num segundo poço, que chegaram a bom têrmo, captando o volume de água necessário ao consumo, a 52 metros de profundidade.

Reconhecendo os prejuizos havidos, em consequência de fatores imprevistos na oferta-proposta, a Viação Férrea atendeu, em parte, a indenização pedida pela firma, contribuindo com Cr\$ 2 500,00 pelos trabalhos, frustrados, da primeira perfuração.

Dêsse modo, o total das faturas pagas à firma contratante foi a ..... Cr\$ 20 256,00

Pela montagem de uma bomba e enca- namentos, pagaram-se, a outrem..	400,00
Soma das despesas a particulares.....	20 656,00
Despesas realizadas pela Viação Férrea materiais e maquinárias. Cr\$ 23 794,30	
mão de obra ..... 10 430,10	34 224,40
Despesas com as instalações hidráulicas até 31-12-42 .....	Cr\$ 54 880,40

A cargo da Viação Férrea, foi construído o abrigo para o motor e compressor da instalação.

## 2) RESUMO DAS DESPESAS

Conclusão de cercas, fiscalização, desapropriações, etc. ....	Cr\$ 54 477,20
Edifícios (empreitada) .....	213 046,40
Instalações hidráulicas .....	54 880,40
Total.....	Cr\$ 322 404,00

Ou, recapitulando:

até 1941 .....	Cr\$ 11 298 276,90
em 1942 .....	322 404,00

até 31-12-942 ..... Cr\$ 11 620 680,90

Como a verba total, reforçada pelo decreto n.º 4 697, de 25 de setembro de 1939, era de Cr\$ 11 450 000,00 segue-se que as despesas já realizadas apresentam um excesso de:

$$(11\ 620\ 680,90 - 11\ 450\ 000,00) = \text{Cr\$ } 170\ 680,90.$$

Já está em elaboração um aditamento de projeto-orçamento para cobrir não só essa como as demais despesas que a marcha dos trabalhos e o regular acabamento das obras tornar inevitáveis.

## 3) EMBARCADOURO DE GADO EM BALTAZAR BRUM

Trata-se de projeto orçamento independente, no valor de Cr\$ 89 063,10, aprovado pelo decreto n.º 6 525, de 12 de novembro de 1940, e retificado pelo de n.º 7 726, de 26 de agosto de 1941, apenas quanto ao débito, que passou do "Fundo de Melhoramentos" para a conta "Subvenção da União".

No exercício apreciado nada houve a fazer, visto que o desyio, de 250 metros, o brete e os alicerces estão concluídos desde 1941 e custaram Cr\$ 42 454,00.

O saldo disponível, eventualmente aplicável na aquisição e montagem da balança, permanece, pois em:

$$(\text{Cr\$ } 89\ 063,10 - 42\ 454,00) = 46\ 609,10.$$

De acôrdo com solicitações diretas dos interessados, de que a Secretaria das Obras Públicas deu conhecimento à Diretoria da Viação Férrea, o Governo do Estado deliberou adquirir, para ser montada em Baltazar Brum, uma balança de pesar gado, que se encontrava em poder do sr. Flodoardo Silva, em Uruguaiana.

Foi incumbida de examiná-la e, se julgada em condições, instalá-la a 4.ª Divisão (Via Permanente).

## II — Variantes da Serra

Prosseguiram os trabalhos de construção de variantes destinadas a retificar o trecho de Pinhal-Cruz Alta, na linha tronco de Santa Maria-Marcelino Ramos, tendo-se adotado o sistema mixto, por empreitada e por administração.

### 1) PRIMEIRA ETAPA — VAL DE SERRA A TAQUAREMBÓ — EXTENSÃO: 8 485,130 m.

Como se viu no relatório anterior, foi contratada pelo empreiteiro JOSÉ CONFORTI e concluída em março de 1941. O custo dessa empreitada foi de Cr\$ 350 512,10.

### 2) SEGUNDA ETAPA — JÚLIO DE CASTILHOS A CHARQUEADA SÃO JOÃO — EXTENSÃO APROXIMADA 6 Km.

Contratada ainda pelo sr. JOSÉ CONFORTI, foi iniciada no segundo semestre de 1940 e devia ser concluída no exercício de 1942, mas, em virtude de vários fatores que embaraçaram a ação do empreiteiro, foram-lhe concedidas sucessivas prorrogações que levaram o termo das obras para 1943.

Eis as medições processadas:

QUADRO N.º C-1

Medições	CLASSIFICAÇÃO				Volumes totais m³
	terra m³	moledo m³	pedra sôlta m³	Rocha branda m³	
10. <sup>a</sup> .....	868,309	5 579,249	2 533,483	—	8 981,041
11. <sup>a</sup> .....	715,000	7 596,488	4 851,218	780,474	13 943,180
12. <sup>a</sup> .....	611,647	6 251,108	4 693,160	677,015	12 232,930
13. <sup>a</sup> .....	256,657	2 654,539	1 965,292	256,659	5 133,147
14. <sup>a</sup> .....	479,268	4 368,040	2 190,190	281,774	7 319,272
15. <sup>a</sup> .....	1 051,104	7 071,949	2 576,074	193,614	10 892,741
16. <sup>a</sup> .....	714,120	5 826,558	2 294,857	188,258	9 023,793
17. <sup>a</sup> .....	880,066	7 047,505	2 856,915	220,425	11 004,911
18. <sup>a</sup> .....	547,288	5 260,164	2 772,135	146,420	8 726,007
Somas .....	6 123,459	51 655,600	26 733,324	2 744,639	87 257,022



Pelos preços da empreitada, o custo foi:

QUADRO N.º C-2

DESIGNAÇÃO	Volume m³	PREÇOS (Cr\$)	
		unitário	parcial
Terra .....	6 123,459	1,8	11 022,2
Moledo .....	51 655,600	2,5	129 139,0
Pedra sôlta .....	26 733,324	4,5	120 300,0
Rocha branda .....	2 744,639	8,5	23 329,4
Totais .....	87 257,022	3,25	283 790,6

Os totais das faturas do empreiteiro foram:

	Cr\$
10. <sup>a</sup> medição .....	35 365,50
11. <sup>a</sup> „ .....	62 514,10
12. <sup>a</sup> „ .....	56 952,90
13. <sup>a</sup> „ .....	23 402,90
14. <sup>a</sup> „ .....	30 731,20
15. <sup>a</sup> „ .....	42 234,90
16. <sup>a</sup> „ .....	36 791,00
17. <sup>a</sup> „ .....	44 035,00
18. <sup>a</sup> „ .....	36 533,10

Soma..... 368 560,60

A diferença entre ambas as quantias:

$(368\ 560,62 - 283\ 790,60) = \text{Cr\$ } 84\ 770,02$ , corresponde ao custo dos transportes, valetas etc.

Os preços médios, unitários em relação ao volume produzido, foram:

a) escavação  $(283\ 790,60 : 87\ 257,02) = \text{Cr\$ } 3,25$

b) transportes e diversos  $(84\ 770,02 : 87\ 257,02 = \text{Cr\$ } 0,97$

c) movimento geral  $(368\ 560,62 : 87\ 257,02) = \text{Cr\$ } 4,22.$

VARIANTE ENTRE PINHAL E CRUZ ALTA



Construção do trecho compreendido entre estação Julia de Castilhos  
e Chorqueado S. João



O total do volume movimentado na empreitada, foi, assim:

até 1941 .....	70 979,30 m <sup>3</sup>
em 1942 .....	87 257,00 m <sup>3</sup>
até 31-12-42.....	<hr/> 158 236,30 m <sup>3</sup>

Tendo sido de 160 000 m<sup>3</sup> a previsão do contrato, segue-se que, ao termo do exercício, o movimento de terra a cargo do empreiteiro estava quasi concluído.

Recapitulando as despesas da empreitada propriamente dita, tem-se:

	Cr\$
em 1940 .....	24 363,90
em 1941 .....	337 946,30
em 1942 .....	368 560,60
até 31-12-42 .....	<hr/> 730 870,80

Os serviços e despesas de administração aparecerão mais adiante, abrangendo todos os setores de desenvolvimento das variantes.

### **3) TERCEIRA ETAPA — CHARQUEADAS SÃO JOÃO A SÃO LUIZ — EXTENSÃO APROXIMADA: 6,300 Km**

Contratada pelo empreiteiro MIGUEL CARRILLO SUAZO, teve início em agosto de 1941 e devera estar concluída em novembro de 1942, mas, sobrevindo motivos justificados, foi concedida uma prorrogação de seis meses, que transferiu o termo das obras para maio de 1943.

As medições processadas apresentam os índices seguintes:

QUADRO N.º C-3

Medições	C L A S S I F I C A Ç Ã O					Volumes totais m³
	Terra m³	Moledo m³	Pedra sôlta m³	Rocha branda m³	Rocha dura m³	
2. <sup>a</sup> .....	686,460	8 400,851	2 809,702	354,010	—	12 251,023
3. <sup>a</sup> .....	977,145	9 998,475	4 364,392	833,990	—	16 174,002
4. <sup>a</sup> .....	654,999	5 773,965	3 101,932	55,852	—	9 586,748
5. <sup>a</sup> .....	2 247,668	9 993,393	4 588,179	—	56,495	16 885,735
6. <sup>a</sup> .....	2 353,192	13 686,038	6 155,672	801,794	215,762	23 212,458
7. <sup>a</sup> .....	1 632,018	12 999,671	7 268,003	1 096,978	377,048	23 373,718
Somas.....	8 551,482	60 852,393	28 237,880	3 142,624	649,305	101 483,684

Aos preços do contrato, seguem-se os valores:

QUADRO N.º C-4

DESIGNAÇÃO	Volume m³	PREÇOS (Cr\$)	
		unitários	parciais
Terra .....	8 551,482	1,705	14 580,3
Moledo .....	60 852,393	2,318	141 055,8
Pedra solta .....	28 287,880	5,141	145 428,0
Rocha branda .....	3 142,624	8,095	25 439,5
Rocha dura .....	649,305	15,868	10 303,2
Totais .....	101 483,684	3,31	336 806,8

As importâncias reais das faturas processadas foram, entretanto:

	Cr\$
2. <sup>a</sup> medição .....	46 197,70
3. <sup>a</sup> „ .....	69 981,10
4. <sup>a</sup> „ .....	37 156,00
5. <sup>a</sup> „ .....	67 243,10
6. <sup>a</sup> „ .....	96 040,70
7. <sup>a</sup> „ .....	105 043,00

Soma ..... 421 661,60

A diferença entre as duas quantias:

$(421\ 661,60 - 336\ 806,80) = \text{Cr\$ } 84\ 854,80$  representa o custo dos transportes, valetas, etc.

Os custos médios unitários foram:

- a) escavação  $(336\ 806,80 : 101\ 483,68) = \text{Cr\$ } 3,31$ .
- b) transportes e diversos  $(84\ 854,80 : 101\ 483,68) = \text{Cr\$ } 0,83$ .
- c) movimento geral  $(421\ 661,60 : 101\ 483,68) = \text{Cr\$ } 4,15$ .

O volume realizado nos dois anos foi:

em 1941 .....	9 358,30 m³
em 1942 .....	101 483,70 m³
até 31-12-42 .....	110 842,00 m³

Como o total previsto no contrato da empreitada é de 153 000 m<sup>3</sup>, conclue-se que o rendimento até o fim do exercício foi de 72 % da etapa considerada.

Quanto às despesas, foram:

	Cr\$
em 1941 .....	31 668,20
em 1942 .....	421 661,60
até 31-12-42 .....	453 329,80

#### 4) RESUMO DAS DUAS ÚLTIMAS ETAPAS

Sumariando os serviços e dispêndios no ano de 1942, tem-se:

QUADRO N.º C-5

TRECHOS	Volumes m <sup>3</sup>	Despesas Cr\$
Júlio de Castilhos-Charqueada São João	87 257,022	368 560,6
Charqueadas São João-São Luiz .....	101 483,684	421 661,6
Somas .....	188 740,706	790 222,2

A Residência da construção manteve durante o ano a sede temporária em Júlio de Castilhos, desdobrando, todavia, por toda a extensão dos trabalhos de retificação da linha a atividade reclamada, quer na execução direta, quer na contínua fiscalização dos trabalhos dos empreiteiros.

Com o desenvolvimento dos serviços, transferiu-se para Tupanciretã a oficina da Residência, que foi dotada de maquinária e pessoal removidos de Garibaldi.

Demonstram-se a seguir os trabalhos e despesas havidos.

#### Trecho de Val de Serra-Taquarembó

Assentamento de linha .....	1 591,5 m
Empedramento (x) .....	2 691,5 „
Trechos ligados (Km 39 a 45,3) .	5 191,5 „
Linhas provisórias .....	100,0 „
Conservação (30 dias).....	5 900,0 „
Locação para trilhos .....	280,0 „
Construções de cêrcas .....	1 000,0 „

Houve ainda o movimento de terra para elevação dos aterros 60, 61 e 62 e para modificação do traçado.

Procedeu-se ao levantamento da linha velha.

(x) A pedra empregada atingiu a 3 781 m<sup>3</sup>.

### **Trecho de Júlio de Castilhos-Charqueada São João**

Assentamento da linha:

recinto de Júlio de Castilhos .....	1 260,0 m
J. de Castilhos-Charqueada São João .....	4 320,0 m
recinto Charqueada São João .....	1 320,0 m

Nivelamento:

em Júlio de Castilhos .....	440,0 m
Júlio de Castilhos-Charqueada São João .....	3 080,0 m

Consolidação entre J. Castilhos-S. João:

com pedra (x) .....	1 620,0 m
com terra e cinza .....	1 460,0 m
construção de cercas .....	5 660,0 m
locação para trilhos .....	4 200,0 m
regularização de aterros .....	3 000,0 m <sup>3</sup>

Obras construídas:

9 boeiros

95 tubos, sendo 19 de 80, 15 de 60 e 61 de 30 cm.

1 muro de arrimo à Avenida Getúlio Vargas

14 aparelhos assentes, sendo 10 em J. Castilhos e 4 em S. João.

Entregou-se ao tráfego em 11 de dezembro de 1941 a subvariante entre os Kms 75,600 e 77,244, na extensão de 1 140 m.

Concluíram-se as obras de ampliação do recinto de Júlio de Castilhos, que foi em seguida ligado ao tráfego normal, facilitando sobremodo o rendimento e a rapidez das manobras e da recomposição de trens.

(x) A pedra empregada atingiu a 2 511 m<sup>3</sup>.



### Trecho entre Charqueadas S. João-S. Luiz

Sub-variante nò Km 82 (locação, movimento de terra, linhas) .....	240 m
encanamento de asbesto-cimento .....	150 m
construção de cêrcas (empreitada) .....	8 540 m
modificação no desvio Fogliato (mov. de terra)..	1 300 m <sup>3</sup>
boeiros . . . . .	10
drenos . . . . .	1

### Trecho S. Luiz-Tupanciretã

Obras de arte:

concluídas — 8, com 195 tubos;  
em construção — 6.

As despesas foram:

Administração e fiscalização, em geral:

	Cr\$	Cr\$
materiais .....	9 318,10	
mão de obra .....	135 924,00	145 242,10

Obras de arte:

Boeiros

materiais .....	136 166,30	
mão de obra .....	90 360,40	226 526,70

Muro de arrimo

materiais .....	5 806,00	
mão de obra .....	6 778,70	12 584,70

Construção de linhas (trechos J. Castilhos-Tupanciretã e V. Serra-Taquarembó)

materiais .....	191 648,20	
mão de obra .....	313 811,80	505 460,00

Levantamento da linha velha

mão de obra .....	23 163,80
-------------------	-----------

Construção de cercas (trecho J. Castilhos-Tupanciretã)		
materiais .....	13 568,90	
mão de obra (admin.)....	8 994,80	
mão de obra (empre.)....	1 358,00	23 921,70
(trecho V. Serra-Taquarembó:		
materiais .....	2 404,60	
mão de obra .....	2 439,20	4 843,80
linha telegráfica (recinto J. Castilhos):		
materiais .....	2 904,20	
mão de obra .....	5 617,90	8 522,10
Confecções e reparações pelo Depósito de Garibaldi:		
materiais .....	8 503,50	
mão de obra .....	52 989,30	61 492,80
DIVERSOS (movimento de terra nos trechos J. Castilhos-Tupanciretã e Val de Serra-Taquarembó; construção da oficina em Tupanciretã e serviços ali executados)		
materiais .....	98 448,70	
mão de obra .....	92 909,30	191 358,00
Desapropriações .....		
Alugueres de terrenos .....		28 278,80
		1 760,00
Encargos sociais:		
materiais .....	292,50	
pessoal .....	19 750,30	20 042,80
Materiais em estoque .....		
Diferença de estôrno, entre 4. <sup>a</sup> e 5. <sup>a</sup> Divisões .....		76 045,20
		78,20
Soma.....		1 329 320,70

Dessa quantia deve-se deduzir a de Cr\$ 67 521,60, de materiais devolvidos ao Almoxarifado, resultando o dispêndio real de:

$$(1\,329\,320,70 - 67\,521,60) = 1\,261\,799,10$$

para os serviços de administração e complementares.

No quadro que segue, vêem-se as despesas, dessas obras no exercício em relato, comparadas com as do ano anterior.

QUADRO N.º C-6

NATUREZA	1942	1941
	Cr\$	Cr\$
Empreitadas .....	790 222,2	500 354,2
Administração .....	1 261 799,1	799 786,6
Somas.....	2 052 021,3	1 300 140,8

A disponibilidade orçamentária aprovada pelo Decreto n.º 5 853, de 22 de junho de 1940, era de Cr\$ 16 993 907,10 para o exercício de 1942.

Deduzindo as despesas realizadas, vê-se que o saldo para 1943 fica sendo de:

Cr\$ 16 993 907,10  
2 052 021,30

Cr\$ 14 941 885,80

Recapitulando, como se tem feito, tôdas as despesas, desde o início das obras das variantes, a partir de Pinhal, verifica-se:

de 1930 a 1938

	Cr\$	Cr\$
p/conta de capital .....	7 656 858,10	
p/conta de Fundo de Melhora- mentos .....	2 671 394,20	10 328 252,30
p/conta da verba de Subvenção de 200 000 contos (decreto-lei n.º 552, de 12-6-938)		
em 1939 .....	428 281,70	
em 1940 .....	801 502,30	
em 1941 .....	1 300 140,80	
em 1942 .....	2 052 021,30	4 581 946,10
Total até 31-12-1942.....		14 910 198,40

VARIANTE ENTRE PINHAL E CRUZ ALTA



Tongente de 3 Km. no trecho em construção entre Chorqueodos  
S. João e S. Luiz



Ao término de 1941, a extensão de variantes construídas e entregues ao tráfego, desde o início das obras, era de 55,190 Kms.

Durante o exercício relatado entregaram-se definitivamente mais 5,1915 Km, do trecho entre Val de Serra-Taquarembó, ou seja entre as estacas 938 a 1 197 + 11,5.

Até o fim de 1942 a extensão construída e entregue era de:

$$55,190 + 5,1915 = 60,3815 \text{ Km.}$$

Como a extensão total das variantes está prevista em 128,200 Km, conclue-se que o coeficiente da realização atingiu 47 % do conjunto dos trechos.

Até 1938, a despesa realizada fôra de Cr\$ 10 328 252,30, ao passo que o orçamento atualizado, para continuação das obras e aprovado pelo referido decreto n.º 5 853 foi de.... Cr\$ 19 523 831,90. Somando as verbas despendida e a despende, têm-se:

$$(10\,328\,252,30 + 19\,523\,831,90) = \text{Cr\$ } 29\,852\,084,20.$$

O dispêndio total realizado corresponde, assim, ao coeficiente de:

$$(14\,910\,198,40 \times 100 : 29\,852\,084,20) = 50 \%$$

em números redondos, das verbas em função.

Até 1938, por administração exclusiva, os 42,102 Km. construídos e entregues tiveram o custo médio de Cr\$ .... 245 315,00.

De 1939 a 1942, a extensão construída e entregue foi de 18,2795 Km, ao preço de Cr\$ 4 581 946,10, o que dá o custo médio de:

$(4\,581\,946,10 : 18,2795) = \text{Cr\$ } 250\,660,30$  por Km no sistema mixto de administração e empreitada.

Cumpre ponderar, todavia, que, em relação a esta última média, os dados são um tanto teóricos, de vez que ficaram para o exercício de 1943 muitos trabalhos preparatórios, obras acessórias etc. da linha a assentar e que influíram nas despesas indicadas pelo dividendo Cr\$ 4 581 946,10.

### III — Variante de Santa Maria-Pinhal

Em 20 de junho ficaram concluídos os serviços de campo, a cargo da comissão composta dos engenheiros JULIO A. CRESPO LORENZONI, dirigente, HANS GUIDO SCHWARTZ e GILFREDO OTTO DE CAMILIS, colaboradores imediatos, os quais poucos dias depois se recolheram à sede, na capital, e se empenharam na complexa tarefa de elaborar o projeto definitivo do importante empreendimento.

Em tôdas as etapas em que desenvolveu a sua atividade, é merecedora de louvores essa comissão, pela dedicação, zelo e competência revelados.

Com o concurso da Diretoria e das Chefias das Divisões, escolheu-se o traçado mais recomendável, técnica e economicamente, e determinaram-se os detalhes correspondentes.

Recolhidos, por fim, todos os dados estatísticos e financeiros que deviam orientar os trabalhos, chegou-se ao termo do exercício com o projeto-orçamento em vias de conclusão.

As despesas ocorridas foram:

	Cr\$
pessoal .....	136 367,80
material .....	4 374,20
encargos sociais .....	3 504,20

---

Soma..... 144 246,20

Recapitulando as despesas preliminares até agora havidas:

até 1941 .....	75 252,10
em 1942 .....	144 246,20

---

até 31-12-42 ..... 219 498,30

### IV — Melhoramentos na Linha de Bagé-Rio Grande Variante entre Km 349,470 e Herval (Km 462,240)

No relatório do exercício anterior descreveram-se com minúcias as condições precárias do traçado no trecho de Bagé-Rio Grande, um dos mais importantes da linha que parte de Santa Maria com destino às fronteiras e ao litoral sul do Estado.

Há mais de 20 anos que se vem reconhecendo, cada vez mais, a necessidade de regenerar o referido trecho, principalmente entre as estações de Rio Negro e Herval, onde exis-

tem diversos aclives e declives de índice real de 3 % e de virtual superior a 3,4 %, a par de numerosas curvas de raios pequenos, inclusive de raio mínimo de 120 metros.

Finalmente, balanceados com rigor e método os fatores técnicos e econômicos, adotou-se, como projeto definitivo a variante entre os quilômetros 349,470 e a estação de Herval, com 104,248 Km de desenvolvimento, denominada “variante pelo vale do Pires” com os seguintes caraterísticos:

- 1 — rampa máxima virtual 1 %;
- 2 — raio mínimo 500 metros, excetuando 16 Km na serra do Velleda, onde existem 5 raios de 300 metros;
- 3 — tangente mínima de 100 metros entre curvas opostas.

Foi verificado em relação à linha em tráfego o encurtamento real de 8 Km. 306 metros.

As condições técnicas da variante permitirão desenvolver a velocidade de 60 Kms. p/h. no trecho mais curvado e a de 80 Km nos demais.

Quanto à lotação dos trens de carga, aumentará 3,6 vezes, o que permitirá a retirada de muitas locomotivas atualmente em tráfego naquela linha.

Estes sumários dados oferecem um índice persuasivo da vultosa economia e da extraordinária eficiência da retificação projetada.

A Secção de Variantes prosseguiu nos trabalhos de escritório.

Foram desenhadas plantas topográficas do trecho final da variante num total de 60 Km; organizou-se também o projeto dos últimos 74 Km e mais de 4 Km de uma subvariante.

Para facilitar o cálculo do movimento de terras nos cortes de rocha e correspondentes aterros, desenharam-se gráficos e calcularam-se tabelas de áreas desses cortes com a camada superficial de material terroso de 0 a 3 metros de espessura e dos aterros de taludes de 36°, 38° e 40° de inclinação.

Com auxílio dessas tabelas, calculou-se o movimento de terras dos primeiros 60 Km da variante.

Foram organizados mais:

a — as relações:

dos elementos do perfil longitudinal;

dos alinhamentos;

de 364 obras de arte, sendo também desenhados os tipos de 27 obras em arco.



b — os gráficos comparativos dos traçados da linha em tráfego, dos estudos por Pedras Altas de 1923, e da variante pelo vale do Pires, em planta baixa na escala de 1 : 100 000 e em perfil nas escalas de 1 : 2 000 e 1 : 200 000.

c — as cópias em tela dos gráficos do item precedente e de 53 plantas baixas da variante.

As despesas foram:

	Cr\$
material .....	3 113,70
mão de obra .....	19 505,70
Soma.....	22 619,40

Ou, recapitulando:

	Cr\$
gastos até 1941 .....	187 787,60
em 1942 .....	22 619,40
até 31-12-1942 .....	210 407,00

## V — Linha de Bento Gonçalves a Passo Fundo

Até expirar o exercício, não havia sido solucionada pelo Govêrno do Estado a proposta de suplemento de verba para conclusão do trecho de Bento Gonçalves a Veríssimo de Matos.

Entretanto, em consequência da crise por que atravessam os transportes rodoviários, acentuou-se a necessidade da conclusão do trecho, assunto que foi também encarecido pela Comissão de Contrôlo dos Transportes Terrestres e Fluviais.

Prestando informações que lhe foram pedidas pela Secretaria das Obras Públicas, a Diretoria da Viação Férrea, insistiu pela aprovação do orçamento, atualizado, das despesas, no total de Cr\$ 1 083 104,40.

Não obstante, os trabalhos por administração prosseguiram e foram mesmo intensificados, de conformidade com as recomendações da Diretoria da Estrada.

O maior empecilho encontrado na marcha dos serviços esteve no corte 147, que foi obstruído várias vezes por grandes desmoronamentos.

Não tendo sido possível, pelos meios comuns, a consolidação definitiva do corte, e não sendo aconselhável a construção de um muro de arrimo, — dispendiosa e de resultados inseguros, — optou-se pela variante que desviou a linha do local.

Apressados os estudos e a locação, entrou-se imediatamente na construção da variante, que parte da estaca .... 1895 + 10,613 da linha primitiva e vai, com sua estaca 1932 + 15,162, entroncar de novo naquela, na estaca..... 1933 + 6,80, cobrindo um percurso de 744,549 metros. Houve, assim, um encurtamento de 11,638 metros em relação ao traçado anterior.

As condições técnicas eram em planta:

curvas — raios — desenvolvimento

150	362,331	}	composta
200	96,458		
250	159,260		
retas .....	138,138		
Soma.....	756,187		

em perfil: rampa — 0,017; extensão: 756,187

Com a variante, tornaram-se em planta:

curvas — raios — desenvolvimento

180	75,555
120	287,596
400	219,912
retas .....	161,486
Soma.....	744,549

em perfil: rampa — 0,0172; extensão: 744,549

Eis uma súmula dos trabalhos:

**Movimento de terra**

QUADRO N.º C-7

LOCAIS	ESPECIFICAÇÃO m <sup>3</sup>				TOTAL m <sup>3</sup>
	terra	pedra sôlta	rocha branda	rocha dura	
Corte 147 .....	11 935,0	3 410,0	855,0	190,0	16 390,0
Corte 144 .....	—	—	—	100,0	100,0
Esplanada S. Valentim	7 548,0	2 657,0	312,0	—	10 517,0
Variante: corte 147..	2 243,0	—	604,0	—	2 847,0
Somas .....	21 726,0	6 067,0	1 771,0	290,0	29 854,0
Coeficientes .....	72,8%	20,3%	5,9%	1%	100%

**Remoção de desmoronamentos (pedra sôlta)**

Corte 148 .....	450 m <sup>3</sup>
corte 122 .....	200 „
corte 121 .....	100 „

Assentamento de linha .....	700 m.
linha consolidada com pedra britada.....	3560 m.

**Conservação**

capinas .....	20 Kms.
nivelamentos .....	10 „

Instalou-se uma britadora cuja produção foi de 732 m<sup>3</sup>, ao custo de Cr\$ 4,30 por m<sup>3</sup>.

As despesas foram as que seguem:

**Fiscalização e administração**

	Cr\$	Cr\$
materiais .....	458,20	
mão de obra.....	11 313,80	
diarias .....	2 359,70	14 131,70

Movimento de terra		
materiais .....	3 506,70	
Mão de obra:		
diversos .....	69 348,30	
Esplanada S. Valentim.....	22 640,80	
Variante corte 147 .....	7 977,70	103 473,50
Transportes		
materiais .....	36 680,90	
mão de obra.....	15 189,20	51 870,10
Construção de linha		
materiais .....	1 252,40	
mão de obra.....	5 796,20	7 048,60
Empedramento		
Britadora		
materiais .....	1 954,10	
mão de obra.....	2 442,40	
linha .....	7 178,50	11 575,00
Conservação		
materiais .....	619,70	
mão de obra.....	26 995,10	27 614,80
Boeiro na esplanada S. Valentim		
materiais .....	314,90	
mão de obra.....	931,00	1 245,90
Trabalhos diversos		
materiais .....	6 192,90	
mão de obra.....	24 608,20	30 801,10
Encargos sociais .....		8 513,90
Aluguel de manancial .....		200,00
Levantamento de instalação hidráulica		
(mão de obra).....		489,50
Linha telegráfica — material .....		17 560,90
Desapropriações .....		21 134,50
Total.....		295 659,50

Deixando de parte as previsões anteriores, alteradas pela superveniência de vários fatores, entre os quais a alta

nos preços dos materiais e da mão de obra, para jogar apenas com o orçamento mais recente, já referido, vê-se que a disponibilidade de verba fica sendo de:

(1 083 104,40 — 295 659,50) = Cr\$ 787 444,90 para o exercício de 1943.

Reconstituindo os gastos até agora havidos, têm-se:

	Cr\$
Serviços executados pelo Estado, até 1923, cerca de.....	10 000 000,00
Empreitada Mazzini .....	1 446 953,40
Por administração, de 1937 a 1942....	1 517 968,20
Até 31-12-1942 .....	12 964 921,60

A extensão da linha construída até o termo do exercício era de 19,8 quilômetros e o custo, segundo as despesas até então registradas, foi de:

(12 964 921,60 : 19,80) = Cr\$ 654 793,90 por Km.

## VI — Duplicação da Linha entre Santa Maria-Inspetor Goulart

Para descongestionar o recinto da estação de Santa Maria, de há muito assaz acanhado em face do intenso movimento de e para três linhas principais, o serviço de manobras foi deslocado, em parte, para Inspetor Goulart, parada situada no Km 2 da linha Santa Maria a Uruguaiana.

Como, entretanto, o considerável tráfego de vai-vem retardasse o serviço de recomposição de trens, reconheceu-se a necessidade de duplicar as linhas entre ambos os locais.

O projeto-orçamento, no valor de Cr\$ 209 359,30, foi aprovado pela Portaria n.º 45, de 8 de janeiro de 1942, do sr. Ministro da Viação.

Os trabalhos, iniciados a 27 de maio, ficaram a cargo desta Divisão, que, mediante prévio acordo, entregou a direção ao eng.º Residente da Via Permanente, com sede em Santa Maria.

Registaram-se as seguintes despesas:

Preliminares .....		1 511,00
Movimento de terra		
materiais .....	621,90	
mão de obra.....	26 002,50	26 624,40
	<hr/>	
Construção de linhas		
materiais .....	52 493,40	
mão de obra.....	34 935,90	87 429,30
	<hr/>	
Obras de arte		
materiais .....	23 871,90	
mão de obra.....	17 419,90	41 291,80
	<hr/>	
Encargos sociais — pessoal .....		538,60
		<hr/>
Soma.....		157 395,10

O saldo disponível para o prosseguimento das obras ficou sendo de:

$$(\text{Cr\$ } 209\,359,30 - 157\,395,10) = \text{Cr\$ } 51\,964,20.$$

Movimento de terra realizado:

escavação para cortes .....	3 903 m <sup>3</sup>
(transporte a 190 metros)	
idem para valetas .....	3 711 ..
Construção de linha lastrada com	
pedra . .....	2 023 m

Foram assentados três aparelhos de desvio e substituído um.

Receberam-se 2 010 m<sup>3</sup> de pedra britada.

## VII — Melhoramentos na Estação de Cruz Alta

O conjunto das importantes obras de ampliação do recinto de Cruz Alta, com instalações complementares e novos edifícios foi aprovado, como se viu no relatório anterior, pelo decreto n.º 7 999, de 6 de outubro de 1941, no montante de Cr\$ 2 875 909,60, devendo ser executado num prazo de cinco anos.

As etapas sucessivas são empreendidas de acôrdo com as necessidades mais imediatas da marcha dos trabalhos.

O aumento da esplanada iniciado em 1941, prosseguiu com maior intensidade, abrangendo a área destinada aos novos edifícios, tendo funcionado durante o ano relatado duas escavadoras e dois trens de lastro para os transportes.

Foram desmontados 92 428 metros cúbicos, o que permitiu o alargamento suficiente da esplanada, todo o traçado da futura pêra de reversão e o desimpedimento das áreas para o Depósito, reservatório de água, rotunda e girador, escritório do Depósito, instalações sanitárias e depósito de óleo e ferramentas.

A construção de linhas foi:

definitivas .....	800 m.
provisórias .....	700 m.

Assentaram-se dois aparelhos de desvios.

Prolongou-se um boeiro na estaca 6 350 + 14,4, com 6 tubos de 0,60 m. de diâmetro.

Seguem as despesas havidas, entre as quais se encontrará o custo do projeto de sinalização do recinto, elaborado pela Empresa Construtora Gruenbilf Ltda, por Cr\$ 7 500,00:

#### Fiscalização

	Cr\$	Cr\$
Pessoal .....	11 206,10	
materiais .....	274,60	11 480,70

#### Movimento de terra

materiais .....	93 189,20	
mão de obra.....	162 337,70	255 526,90

#### Reparações de escavadoras

Materiais .....	15 417,20	
mão de obra.....	5 494,10	20 911,30

#### Construção de linhas

materiais .....	10 394,50	
mão de obra.....	47 809,20	58 203,70

#### Prolongamento de boeiro

materiais .....	532,00	
mão de obra.....	108,60	640,60

#### Girador

materiais .....	6 362,50	
mão de obra.....	3 161,80	9 524,30

RECINTO DA ESTAÇÃO DE CRUZ ALTA — LINHA SANTA MARIA-MARCELINO RAMOS



Movimento de terra e aumento de linhas.





## Reparação de vagão

materiais .....	2 224,30	
mão de obra.....	674,00	2 898,30
<hr/>		
Encargos sociais .....		5 259,90
Projeto de sinalização .....		7 500,00
Desapropriações .....		73 971,80
<hr/>		
Soma.....		445 917,50

Deduzindo-se dessa quantia a de Cr\$ 11 346,30, correspondente ao valor dos materiais devolvidos ao Almoxarifado, vê-se que o dispêndio real do exercício foi de:

$$(445\,917,50 - 11\,346,30) = \text{Cr\$ } 434\,571,20.$$

Ou, recapitulando:

Despesas em 1941 .....	200 086,30
Despesas em 1942 .....	434 571,20
<hr/>	
Despesas até 31-12-42 .....	634 657,50

Deduzindo o que se gastou ao orçamento aprovado, vê-se que a disponibilidade para 1943 ficou em

$$(2\,875\,909,60 - 634\,657,50) = \text{Cr\$ } 2\,241\,252,10.$$

## VIII — Obras executadas por administração

Determinadas obras que interessam à Via Permanente, e não podem, por motivos especiais, ser entregues à execução por meio de empreitada, são normalmente atendidas por aquela Divisão.

Todavia, sucede, às vezes, não lhe ser isso possível, ou porque o seu pessoal esteja todo ocupado em outros misteres mais urgentes, ou porque o vulto dos serviços exija a intervenção da 5.<sup>a</sup> Divisão.

No exercício apreciado, além de outras, que, por suas proporções, aparecem relatadas com título próprio, executaram-se as que seguem:

**a) Desvio de cruzamento no Km. 455,040, da linha de Cacequi-Rio Grande**

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 86 944,60 foi aprovado pela portaria n.º 836, de 31 de outubro de 1942.

No ano relatado apenas houve oportunidade para os estudos preliminares, com os quais despenderam-se:

	Cr\$
materiais .....	77,60
mão de obra .....	1 395,40
<b>Soma.....</b>	<b>1 473,00</b>

**b) Desvio de cruzamento e posto telegráfico no Km. 154,920 da linha de Santa Maria-Uruguaiana**

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 84 870,30 foi aprovado pela Portaria ministerial n.º 788, de 16 de outubro de 1942.

Apenas o desvio será construído pela Viação Férrea, devendo se abrir concorrência para o edifício do pôsto telegráfico.

As despesas ocorridas no exercício foram:

**Obras de arte**

	Cr\$	Cr\$
materiais .....	2 724,70	
mão de obra.....	979,80	3 704,50

**Movimento de terra**

materiais .....	273,60	
mão de obra.....	10 796,40	11 070,00

Locação — mão de obra.....		4 485,20
----------------------------	--	----------

**Construção de linhas**

materiais .....	15 157,50	
mão de obra.....	5 114,20	20 271,70

Administração — pessoal.....		122,40
------------------------------	--	--------

<b>Soma.....</b>	<b>39 653,80</b>
------------------	------------------

Ao findar o ano, estava pronta metade do movimento de terra, haviam sido construídos 3 boeiros e 200 metros de linha.

## IX — Edifício novos

Prosseguiu-se no sistema de confiar a profissionais particulares idôneos a construção de obras e edifícios novos, atendendo às múltiplas vantagens que oferece sobre a administração direta.

Todos os contratos têm sido precedidos de concorrência pública, sob o rigoroso regime das leis federais e estaduais que regem a matéria, reservando-se à Viação Férrea a assídua e eficiente fiscalização e, em certos casos justificados, a execução de complementos ou acessórios das obras.

A entrega definitiva dos trabalhos tem sido sempre submetida, como é regular, à aprovação do 7.º Distrito do Departamento Nacional de Estradas de Ferro.

Relata-se, a seguir, a marcha das construções, quer das que ficaram em andamento ao termo de 1941, quer das que foram contratadas em 1942.

### 1) ESTAÇÃO DE VACACAI

Nova estação e instalações.

Localização: Km. 204,151 da linha de Cacequí a Rio Grande.

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 106 795,00 foi aprovado pelo decreto n.º 7 033, de 1.º de abril de 1941.

Contratante: HEITOR MAZZINI, desta capital, pelo preço total de Cr\$ 82 000,00.

Início das obras: 17 de abril de 1941.

Ao começar o ano relatado, pouco faltava da empreitada propriamente dita, pois que o recebimento provisório das obras se verificou a 29 de janeiro.

As despesas realizadas foram:

	Cr\$
Prestações pagas ao empreiteiro.....	25 766,40
diversos (fiscalização) .....	42,90
Soma.....	25 809,30
Dispêndio em 1941 .....	64 435,50
Total até 1942 .....	90 244,80

Em relação ao contratante, as despesas totais foram:

	Cr\$
em 1941 .....	62 419,30
em 1942 .....	25 766,40
Soma.....	88 185,70

ou sejam:

Cr\$
88 185,70
82 000,00
<hr/>
6 185,70

sobre o valor do contrato e correspondentes a serviços extraordinários autorizados.

Quanto à disponibilidade orçamentária, verifica-se o saldo de (Cr\$ 106 795,00 — 90 244,80) = Cr\$ 16 550,20.

Essa importância cobrirá de sobejo as despesas com as instalações fono-telegráficas, a cargo da 2.<sup>a</sup> Divisão, orçadas em Cr\$ 3 400,00, e quaisquer outras, eventuais, ou não debitas ainda.

O recebimento definitivo terá lugar, em termos, após um ano do provisório, ou seja em princípios de 1943.

## 2) ESTAÇÃO DE BELIZÁRIO

Estação e armazém novos, aumento de linhas no recinto.

Localização: Km. 193,496 da linha de Santa Maria-Marcelino Ramos.

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 307 871,20 foi aprovado pelo decreto n.º 7 759, de 1.º de setembro de 1941.

Contratante: eng.º ANITO ZENO PETRY, residente em Carasinho, pelo preço de Cr\$ 155 000,00 (edifícios).

Início das obras: 26 de julho de 1941.

Os recebimentos provisórios tiveram lugar: a 15 de outubro, da estação; e a 11 de dezembro, do armazém.

Quanto às linhas novas, construídas pela 5.<sup>a</sup> Divisão, ficaram concluídas a 20 de novembro.

Na empreitada propriamente dita dos edifícios, houve as seguintes despesas:

	Cr\$
Prestações ao empreiteiro .....	112 839,80
materiais e fiscalização pela V. Férrea...	2 149,50
<hr/>	
Soma.....	114 989,30

No movimento de terra, o volume escavado foi a..... 5 562,360 m³, com as despesas:

	Cr\$
mão de obra.....	28 449,10
materiais .....	766,80
<hr/>	
Soma.....	29 215,90

- Imputados à rubrica **Diversos**, houve os seguintes trabalhos e dispêndios:

a — construção de linhas

Linha assentada .....	2 160 metros
Linha nivelada .....	2 320 „
Linha consolidada com pedra britada..	1 280 „
Linha consolidada com cinza ou terra.	1 040 „
Aparelhos construídos e assentes.....	6

Despesas

	Cr\$
mão de obra.....	18 248,80
materiais .....	30 090,60

Soma..... 48 339,40

b — levantamento da linha velha

despesas de mão de obra..... 504,70

c — construção de cercas, 1 100 m.

Despesas

	Cr\$
mão de obra.....	1 635,30
materiais .....	848,70

Soma..... 2 484,00

d — passagem de nível, com boeiros (11 tubos de cimento de 0,60 m de diâmetro, procedentes das variantes de Pinhal — Cruz Alta — despesas .....

1 028,00

e — encargos sociais .....

1 674,00

f — fiscalização geral — despesa

material .....

83,70

pessoal .....

4 937,00

Soma..... 5 020,70

g — estôrno de débito de Contabilidade.....

131,50

Total de Diversos..... 59 182,30

Recapitulando, vê-se:

	Cr\$
Edifícios .....	114 989,30
Movimento de terra .....	29 215,90
Diversos .....	59 182,30
	<hr/>
Despesa em 1942 .....	203 387,50

Dêsse total, dever-se-ão deduzir Cr\$ 18 616,60, correspondentes ao valor de materiais devolvidos ao Almoxarifado. A despesa real do exercício foi, pois, de:

$$(203\,387,50 - 18\,616,00) = \text{Cr\$ } 184\,771,50$$

Resumindo os gastos dos dois exercícios:

	Cr\$
em 1941 .....	113 074,30
em 1942 .....	184 771,50
	<hr/>
Total até 31-12-1942 .....	297 845,80

Em relação ao contrato com o empreiteiro, as faturas pagas foram:

	Cr\$
em 1941 .....	36 721,80
em 1942 .....	112 839,80
	<hr/>
Soma .....	149 561,60

Deduzindo-se a importância acima do preço total contratado, vê-se que há um saldo de:

$$(155\,000,00 - 149\,561,60) = \text{Cr\$ } 5\,438,40.$$

Quanto aos totais do orçamento e das despesas, o saldo é de:  $(307\,871,20 - 297\,845,80) = \text{Cr\$ } 10\,025,40.$

Ficou margem para o pagamento de uma última prestação a ser faturada em 1943.

O recebimento definitivo das obras construídas pelo empreiteiro se dará no exercício seguinte, nos termos do contrato.

### 3) ESTAÇÃO DE ENTRONCAMENTO

Nova estação e instalações.

Localização: Km. 123,381 da linha de Santa Maria-Uruguaiana.

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 110 854,70 foi aprovado pela Portaria n.º 359, de 8 de abril de 1943, do sr. Ministro da Viação.

Cumpre advertir que o projeto, no montante de então Cr\$ 110 854,70, foi encaminhado em abril de 1942 e, como houvesse urgência nas obras, foram estas iniciadas ad-referendum da aprovação por parte do Governo Federal.

Por outro lado, como se tivesse preferido a construção de madeira, por motivos que foram amplamente justificados, o projeto voltou para esclarecimentos daí a dilação havida até a data da Portaria n.º 359, referida, que autoizou as obras, mas a débito da conta de Custeio.

A concorrência aberta foi vencida pela CONSTRUTORA SUL BRASIL S. A., desta capital, pelo preço de Cr\$ 102 000,00 (edifício e instalações hidro-sanitárias).

Os trabalhos tiveram início a 22 de fevereiro, foram concluídos e recebidos provisoriamente a 21 de novembro.

As prestações devidas à firma empreiteira foram integralmente pagas.

Ao termo do exercício, as despesas haviam sido:

Empreitada .....	102 000,00	
Diversos		
mão de obra.....	48,00	
materiais .....	91,80	139,80
		<hr/>
Total.....		102 139,80

A disponibilidade em face do orçamento foi, assim, de (110 854,70 — 102 139,80) = Cr\$ 8 714,90.

Essa verba corresponde às despesas com aparelhos telegráfico e fonográfico orçados em Cr\$ 1 500,00, transportes, aterros, etc., aqueles a cargo da 2.ª Divisão e êstes a serem ainda computados.

#### 4) POSTO DE VISITA DE BAGÉ

Edifício e instalação elétrica.

Localização — Recinto, Km. 319,977 da linha de Cacqui-Rio Grande.

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 51 147,40 foi aprovado pelo decreto n.º 6 393, de 23 de outubro de 1940.

Venceu a concorrência a firma JOSÉ M. DE CARVALHO & CIA., sendo o contrato assinado a 13 de janeiro de 1942, pelo preço de Cr\$ 51 000,00.



As obras foram iniciadas a 18 de janeiro e concluídas a 6 de junho.

As despesas foram:

	Cr\$
Empreitada (integral) .....	51 000,00
diversos .....	82,70
Total.....	51 082,70

ou seja uma observância quasi rigorosa do orçamento.

## 5) ABRIGO, INSTALAÇÃO DE LINHA E GIRADOR EM JAGUARÃO

a — Por empreitada:

Edifício, com instalações internas, de um abrigo para viajantes à margem brasileira da ponte sobre o rio Jaguarão, e construção da fossa para assentamento do girador.

b — por administração:

Linha, da estação até o abrigo, e obras complementares.

Localização: Km. 113,845 do ramal de Bazílio-Jaguarão (como ponto de referência).

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 112 749,50 foi aprovado pela Portaria n.º 553, de 24 de julho de 1942, do sr. Ministro da Viação.

Quanto à primeira parte, a concorrência foi vencida pelo construtor JULIO BESOZZI, residente em Rio Grande, sendo o contrato assinado a 20 de novembro, pelo preço de Cr\$ 90 000,00.

As obras foram iniciadas a 17 de dezembro, não se tendo processado, porém, nenhum pagamento ao empreiteiro até o fim do ano.

Quanto às obras por administração, tiveram início em julho.

As despesas foram:

	Cr\$
Materiais .....	7 310,30
Mão de obra .....	10 052,50
Soma.....	17 362,80

Descontando-se do total do orçamento a quantia destinada ao empreiteiro, o saldo disponível para os serviços por administração vem a ser:

$$(\text{Cr\$ } 112\,749,50 - 90\,000,00) = 22\,749,50.$$

A disponibilidade para êsses serviços no exercício subsequente é de:

$$(\text{Cr\$ } 22\,749,50 - 17\,362,80) = \text{Cr\$ } 5\,386,70.$$

O prazo das obras contratadas é de 160 dias, a contar do início, de modo que deverão estar concluídas em princípios de junho de 1943.

#### 6) LABORATÓRIO DA PARADA SILO

Compreende essa obra a construção de dois edifícios destinados, um, ao laboratório de análise de carvão, e, outro, à moradia do engenheiro encarregado.

Localização: Km. 225,330 da linha de Santa Maria-Pôrto Alegre.

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 81 565,00 foi aprovado pela Portaria ministerial n.º 220 de 11 de março de 1942.

A concorrência foi vencida pelo construtor HEITOR MAZZINI, sendo o contrato assinado a 18 de setembro, pelo preço de Cr\$ 74 916,00.

As obras foram iniciadas a 18 de outubro e, nos termos do contrato, deverão estar concluídas na segunda quinzena de junho de 1943.

As despesas pertinentes à empreitada foram:

	Cr\$
1.ª prestação .....	10 000,00
Fiscalização e administração:	
mão de obra.....	3 567,0
diversos .....	836,3
	<hr/>
Soma.....	14 403,30

Tornaram-se necessários outros dispêndios, não só de máquinas, motores e outros materiais para o próprio laboratório, como de obras complementares por administração. Atingiram as despesas a:

	Cr\$
Materiais .....	39 983,50
Mão de obra .....	726,50
	<hr/>
Soma.....	40 710,00

Estas e as demais despesas que se fizerem nesse setor extra-contratual vão ser objeto de novo projeto-orçamento a ser submetido ao Governo Federal, visto não terem sido incluídas na primitiva previsão.

Recapitulando, tem-se:

	Cr\$
Despesa p/conta do orçamento..	14 403,30
Despesa a ser aprovada.....	40 710,00
	<hr/>
Soma.....	55 113,30

## 7) LABORATÓRIO DE PELOTAS

Edifício para laboratório de análises de carvão, com as instalações de água, luz e exgotos.

Localização: Pelotas Fluvial; ponto de referência — Km. 550,400 da linha de Cacequi-Rio Grande.

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 38 594,00 foi aprovado pela Portaria ministerial n.º 220, de 11 de março de 1942.

A concorrência foi vencida pela firma ERNESTO WOEBKE & CIA. LTDA., da capital, pelo preço de Cr\$ 40 500,00, sendo o contrato assinado a 23 de outubro.

As obras foram iniciadas a 29 de outubro, devendo estar concluídas em 4 meses e meio, ou seja na segunda quinzena de março de 1943.

Verifica-se que já o próprio contrato com a empreiteira excedeu à verba prevista no orçamento. E' que a excessiva alta do custo dos materiais, em proporções imprevisíveis, não permitiu aos concorrentes o limite estabelecido no orçamento oficial e daí a necessidade de aceitar-se a da firma contratante, que menos o ultrapassou.

O excesso das despesas ocorridas já está sendo objeto de um orçamento suplementar, a ser submetido à aprovação federal.

Apurou-se o dispêndio que segue:

Faturas do empreiteiro .....	34 000,00	
Desapropriações .....	442,70	
Fiscalização:		
materiais .....	5,10	
mão de obra .....	40,00	45,10
	<hr/>	
Diversos .....		205,20
		<hr/>
Soma.....		34 693,00

## 8) AUMENTO DO ARMAZÉM DE PELOTAS

Essa obra é constituída pela ampliação do armazém de mercadorias pròpriamente dito, com as instalações internas, das dependências dos conferentes e do público.

Localização: Km. 547,701 da linha de Cacequí-Rio Grande.

O projeto-orçamento no valor de Cr\$ 280 878,00 foi aprovado pelo decreto n.º 8 450, de 20 de dezembro de 1941.

A concorrência foi vencida pelo construtor JULIO BE-SOZZI, ao preço de Cr\$ 277 798,70, sendo o contrato assinado a 9 de dezembro de 1941.

As obras foram iniciadas a 6 de janeiro e concluídas ao encerrar-se o exercício, tendo ficado para 1943 o recebimento.

Durante a marcha dos trabalhos, verificou-se a necessidade de um certo acréscimo na área a construir, e daí o aumento nas despesas extraordinárias ou não previstas no orçamento.

Dêste modo, o dispêndio verificado foi:

	Cr\$
Faturas do empreiteiro .....	312 257,00

Pela Viação Férrea — Confecção de suportes:

material .....	546,30	
mão de obra .....	259,80	806,10
<hr/>		
Parachosques — material.....	117,70	
Ligação de água à rêde pública		
— material .....	274,60	
Idem de exgotos — material....	3 096,10	

Fiscalização:

material .....	98,00		
mão de obra .....	8 719,20	8 817,20	13 111,70
<hr/>		<hr/>	<hr/>
Despesa realizada.....		325 368,70	

O excesso apurado é, pois, de:

$$(Cr\$ 325 368,70 - 280 878,00) = Cr\$ 44 490,70.$$

Já está em organização um aditamento de projeto. destinado a cobrir êsse excedente de despesas, inclusive quaisquer outras eventualmente ainda não computadas.

## X — Desapropriações

Esta Secção vem sendo materialmente melhorada para corresponder ao grande desenvolvimento dos trabalhos dos últimos anos e à natureza dos seus encargos.

Com a nova reorganização administrativa, serão os seus serviços ampliados e reorganizados os seus quadros.

Do total de 54 processos organizados no exercício apreciado, 52 foram de desapropriações e 2 de doações.

Foram pagos 29 processos, incluindo desapropriações, compra e venda e indenizações, que vão discriminadas a seguir, com o total das despesas, compreendendo os preços dos imóveis e as custas dos cartórios.

### Alteração do traçado da variante de Barreto-Diretor A. Pestana

	Cr\$
Hortêncio Rosa (Sucessão) .....	6 411,40

### Variante do Barreto-Diretor A. Pestana

Oswaldo Bopp .....	1 488,00
--------------------	----------

### Linha de Santa Maria-Pôrto Alegre (Variante S. Maria-Ferreira)

Vva. Georgina Herédia Borges .....	280,90
------------------------------------	--------

### Linha de S. Maria-M. Ramos

Marieta Fumagali .....	8 295,80	
Adalberto Barcellos .....	1 033,50	
Cezário Gomes Xavier .....	5 106,40	
Bortolo Fogliato .....	15 089,40	
Theodoro Lopes da Trindade..	5 731,70	
Alcindo Pereira de Bastos...	3 000,40	38 257,20

### Recinto de Cruz Alta

Roberto Ernest .....	8 796,00
Doralice A. de Oliveira.....	4 992,20
Victorio Amadeu Danne .....	15 782,10
Aparício Gonçalves .....	5 007,70

Florêncio A. de Siqueira.....	6 194,00	
Francisco B. de Souza.....	2 120,70	
Juvenil Nascimento .....	4 866,30	
Vva. Benta Luz da Rosa ....	7 754,50	
Anízio da Silva Santos.....	5 361,10	
Waldomiro Alves (sucessão)..	1 443,10	
Leonardo José Rodrigues.....	1 055,40	
Vva. Trindade M. da Rosa...	2 379,70	
Veríssimo José de Souza.....	3 322,70	
Eugênio Dal Castel .....	4 896,30	73 971,80

#### Ramal de Alegrete-Quaraí

João Gonçalves Palma.....	675,30	
Gentil Felipe Fonseca .....	353,70	
Marino Dias Ripoll .....	11 975,80	
Octacílio Brum (Indenização)	12 600,00	
Felizardo Sampaio (Indeniz.).	2 475,00	
Frac.º da Costa Sob.º (Inden.)	11 000,00	39 079,80
Total.....		159 489,10

Ficou, neste exercício, terminada a revisão geral dos processos de desapropriações, indenizações, compra e venda e doações, com a confecção de diversos quadros gerais demonstrando detalhadamente a situação de cada processo.

Durante o ano, fizeram-se 98 plantas originais, 2 cartas geográficas, 1 planta cadastral (ramal Severino Ribeiro ao Arroio Quaraí-Mirim, numa extensão de 30 Km. e 136 metros) e 380 cópias achuradas.

## XI — Estudos Técnicos

2.<sup>a</sup> Sub-Divisão — Estudos Técnicos — Continua como no exercício passado a se fazer sentir a falta de auxiliares especializados, neste setor, principalmente projetistas, pois que, alguns profissionais têm que ser destacados periodicamente para os serviços de estudos e construções no campo e na linha.

Apesar disso vêm sendo preenchidas as necessidades da Divisão, no que diz respeito a trabalhos em andamento ou a executar, dada a eficiência e dedicação de todos os funcionários.

Durante o exercício foram organizados diversos projetos, orçamentos, desenhos, cópias e perfís, conforme discriminação a seguir:

## 1. PROJETOS CONCLUÍDOS

Estação de Uruguaiana — reconstrução e readaptação da antiga estação Brasil Great Southern.

Km. 455,040 — Bagé-Rio Grande — construção de desvio de cruzamento.

Km. 154,920 — Santa Maria-Uruguaiana — construção de desvio de cruzamento e de edifício para pôsto telegráfico, com moradia para o encarregado (revisão de projeto e orçamento).

Km. 220,330 — Cacequí-Santana — construção de desvio de cruzamento, edifício para pôsto telegráfico com moradia para o encarregado e armazém.

Estação de Entroncamento — construção de novo edifício para estação.

Estação de Jaguarão — construção de desvio, girador e abrigo para viajantes.

Km. 210,700 — Santa Maria-Uruguaiana — construção de desvio de cruzamento.

Km. 176,860 — Santa Maria-Uruguaiana — construção de desvio de cruzamento.

Estrada de Ferro Jacuí — construção do ramal ligando a estação Butiá ao poço n.º 3 de extração.

Estrada de Ferro Jacuí — reconstrução geral da linha, construção de edifícios entre as estações Entroncamento e Minas do Leão.

Silo — construção do edifício para laboratório de análises de carvão e construção de casa de moradia para o engenheiro encarregado do laboratório.

Pelotas Fluvial — construção do edifício para laboratório de análises de carvão.

Estação de Rosário — construção de casa para o agente auxiliar.

Estação de Saicã — construção de armazém.

Estação de Cacequí — construção de casa de moradia para o engenheiro-chefe da superintendência.

Estação de Cacequí — construção de casas de moradia para empregados (3 tipos).

Estação de Veríssimo de Mattos — construção de casa de moradia para empregado.

Estação de Val de Serra — construção de nova estação e armazém de mercadorias.

Estação de Quaraí — construção de um reservatório com 50 m<sup>3</sup>.



Km. 110 — Santa Maria-Pôrto Alegre — construção de desvios, triângulo, estação e casa para o guarda-chaves.  
Silo — construção de aumento do silo para carvão nacional.  
Estação de Pôrto Alegre — remodelação da estação.  
Parada Inspetor Goulart — construção de armazém de baldeação.

Variante Pinhal — Cruz Alta — construção de boeiros tubulares nas estacas 2977 — 2994 — 3070 — 3103 — 3111 — 3162 — 3121 + 10,00 — 3227 — 3281 + 8,00 — 3299 — 3311 — 3326 — 3335 — 3351 — 3422 + 2,50 — 3459 — 3508 — 3512 — 3221 — 3270 — 3324 — 3214 + 14,00 — 3383 — 3467 + 12,00.

Estação de Quaraí — construção de abrigo para o motor e compressor.

Estação de São João — construção do pôsto telegráfico com moradia para o agente.

Estação de Júlio de Castilhos — construção de revestimento do talude com alvenaria de pedra na Avenida Getúlio Vargas.

Variante Pinhal-Cruz Alta — construção de boeiro capeado com lage de concreto armado.

Km. 0,759 da linha de Santa Maria-Uruguaiana — construção de boeiro tubular duplo de 1,40 m. de diâmetro.

Estação de Taquara — construção de nova estação.

## 2. PROJÉTOS EM ESTUDOS

Estação de Diretor A. Pestana — construção de novos armazéns e linhas para descarga.

Estação de Cruz Alta — construção de novo depósito de locomotivas (2.º projeto).

Estação de Pelotas Fluvial — construção de silo para carvão nacional.

Estação de Santiago — construção da instalação hidráulica.

Estação de Tupanciretã — construção de linhas, triângulos, etc.

## 3. DESENHOS

Galpão de madeira para oficina da variante da Serra.

Planta do recinto da Estação São Luiz.

Planta do terreno para a vila ferroviária nas Usinas Butiá.

Tipo de cancela para o trecho da variante da Serra.

Tipo de secção transversal da variante de Santa Maria-Pinhal.

Planta geral mostrando a localização das linhas, edifícios etc. na estação Pôrto do Conde.



Perfil da variante entre São Luiz-Tupancirê.

Recinto da estação Diretor A. Pestana.

Mapa com diagrama mostrando os entroncamentos, estações terminais, pêsos de trilhos etc. para o Departamento Nacional de Estradas de Ferro.

Perspectiva da passagem de nível no Km. 114,300 — Cachoeira — linha S. Maria a Pôrto Alegre.

Alicerce para girador de 14 m. existente em Barreto.

Planta do terreno para os escritórios da Viação Férrea em Pôrto Alegre.

Sub-Variante entre Km. 82,042 e 82,308 — linha S. Maria-Marcelino Ramos.

Planta baixa e secções no local da futura estação São Valentim.

Cópia do perfil longitudinal da variante de Santa Maria-Pinhal.

Gráfico da organização das residências.

Gráfico da organização do depósito e oficina em Garibaldi.

Secções transversais do trecho de variante entre — São Luiz-Tupancirê.

Horto Florestal de São Leopoldo.

#### RESUMO:

Projetos concluídos .....	55
Projetos em estudos .....	5
Desenhos, cópias e perfis .....	24

E' evidente que os índices numéricos são assaz relativos, pois prevalece a natureza de cada projeto ou estudo, de valor e complexidade variáveis.

Na fotocópia, extrairam-se 797 reproduções, sendo 173 para a 4.<sup>a</sup> e 624 para a própria Divisão.

Foram gastos 19 carvões de lâmpada do aparelho e 57 rolos de papel heliográfico Ozalid.

De 25 de maio em diante o serviço de fotocópia passou a ser executado pela 3.<sup>a</sup> Divisão da Rêde.

## XII — Pontes

O refôrço e a substituição de pontes, a cargo da 3.<sup>a</sup> Sub-Divisão, prosseguiu com satisfatório rendimento, entretanto, conforme foi dito no relatório anterior, a falta de maior número de engenheiros ou técnicos especializados nesses serviços continuou a se fazer sentir.

O quadro a seguir fornece pormenores sôbre as pontes reforçadas em 1942.

QUADRO N.º C-8

LINHA	Posição Quilométrica	Vão entre apoios Mt.	N.º de vãos	MATERIAIS		Totais Kg	Despesa autorizada Cr\$	Despesa realizada Cr\$	OBSERVAÇÕES
				Novo-Kg	Usado-Kg				
Pôrto Alegre-Montenegro	312,963	40,80	1	29 464	41 504	70 968			
	313,252	40,80	1	29 464	41 504	70 968			
	313,783	40,80	1	29 464	41 504	70 968	1 176 532,4	541 834,0	
	314,173	40,80	1	29 464	41 504	70 968			
	361,733	8,60	1	1 392	4 792	6 184			
Santa Maria-Uruguaiana	1,678	5,56	1	577	2 137	2 714			Com construção de novos encontros de concreto. As despesas acham-se incluídas nas obras da duplicação da linha de S. Maria-Inspetor Goulart.
	54,884	30,70	1	22 858	39 069	61 927	165 804,1	145 274,7	Com construção de novos encontros sobre estacas.
	1,025	30,70	1	22 858	39 069	61 927	217 562,3	30 907,2	Idem idem
	542,930	14,33	3	17 903	21 837	39 740	68 071,4	53 255,5	
D. de Aguiar-S. Borja ..... Cacequi-Rio Grande ..... Basílio-Jaguarão .....	18,881	10,75-9,55	4	17 597	17 320	34 917	85 101,1	86 288,4	Com construção de novos pilares.
	79,532	8,60	1	1 392	4 792	6 184	19 439,2	14 187,2	Com construção de novos encontros.
	103,970	5,60	1	1 329	1 500	2 829	49 298,4	54 348,6	Idem idem.
	.....	.....	17	203 762	296 532	500 294	1 781 808,9	926 095,6	

As pontes acima relacionadas já se encontram em condições de suportar o tráfego do trem tipo n.º 2, isto é, 2 (4×16) tons.

Os coeficientes médios, no ano apreciado, foram de 40,72 para o material novo, e de 59,28 para o usado.

O quadro a seguir relaciona as pontes reforçadas nos últimos doze anos.

QUADRO N.º C-9

A N O	N.º de vãos	MATERIAIS		TOTAIS TONS.
		Novo-tons.	Usado-tons.	
1930 .....	18	45,2	82,5	127,7
1931 .....	22	92,5	200,6	293,1
1932 .....	33	121,8	228,2	350,0
1933 .....	50	218,7	329,3	548,0
1934 .....	33	152,5	220,7	373,2
1935 .....	33	206,7	377,2	583,9
1936 .....	27	128,5	300,4	428,9
1937 .....	43	232,2	802,2	1 034,4
1938 .....	38	217,2	408,3	625,5
1939 .....	26	247,9	476,7	724,6
1940 .....	17	221,2	454,7	675,9
1941 .....	16	323,4	732,0	1 055,4
1942 .....	17	203,8	296,5	500,3
TOTAIS.....	373	2 411,6	4 909,3	7 320,9

Os coeficientes médios do material têm sido de 32,9 para o material novo e de 67,1 para o usado.

Quanto às pontes com superestruturas inteiramente novas, montadas nos últimos doze anos, o quadro abaixo fornece os esclarecimentos necessários.

QUADRO N.º C-10

A N O	N.º de vãos	Peso Total Tons.
1930 .....	6	54,7
1931 .....	—	—
1932 .....	—	—
1933 .....	4	74,0
1934 .....	10	473,2
1935 .....	18	505,5
1936 .....	1	101,9
1937 .....	—	—
1938 .....	2	310,0
1939 .....	1	95,2
1940 .....	1	32,4
1941 .....	—	—
1942 .....	—	—
Totais.....	43	1 646,9

Ainda em 1942, foram iniciados os reforços parciais, pela consolidação de peças e detalhes, das pontes dos quilómetros

38,022 — vão de 15,570 e

51,701 — vão de  $2 \times 20,820$

do ramal de Taquara, de modo a permitir o tráfego das locomotivas 501 — 520, de 8,6 Tons/eixo.

Além dos trabalhos, pròpriamente de refôrço, foram reparadas, em 1942, as pontes constantes do quadro abaixo.

QUADRO N.º C-11

L I N H A	Posição quilométrica	Vão entre apoios Mt.	N.º de vãos
Entroncamento-Santana ...	263,871	20,70	1
	264,970	30,80	1
	265,641	10,65	1
	277,356	15,60	1
Cacequí-Rio Grande .....	549,776	$2 \times 56 + 43 + 2 \times 56$	5
	551,011	10,00	1
Santa Maria-Uruguaiana ..	105,374	16,00	1
Pelotas-Fluvial .....	547,701	40,00	1

Deixam de aparecer as despesas realizadas com a reparação das pontes constantes no quadro acima, por terem sido imputadas na conta de Custeio, pela Via Permanente.

Estiveram também a cargo da 3.<sup>a</sup> Sub-Divisão os serviços de recuperação de trilhos, executados nas oficinas de Pontes, em Santa Maria.

Estes serviços foram iniciados a 17 de agosto do ano apreciado e, ao findar o exercício, haviam sido cortados e furados 9 527 trilhos do tipo 32 Kg. para reaproveitamento.

Também nas Oficinas de Pontes, foram reparados os giradores para Jaguarão e Cruz Alta, cujas despesas foram incluídas nestas obras.

Por solicitação da Via Permanente, foi designado o engenheiro LUIZ FELIPE FRITZ FILHO, auxiliar-técnico, da 3.<sup>a</sup> Sub-Divisão, para estudar e fiscalizar os serviços de reparação da barragem no Km. 2,700 da linha de Santa Maria a Marcelino Ramos, cujos trabalhos, ao findar o exercício, ainda não estavam concluídos.

### XIII — Pessoal

Era o seguinte o efetivo do pessoal em 31 de dezembro de 1942:

Escritórios Centrais .....	53
Residências, estudos e construções...	357
Turmas de Montagens de Pontes.....	68
Ramal a Veríssimo de Matos.....	90
Oficina de Pontes.....	96

---

TOTAL..... 664

### XIV — Quadro administrativo

Ao findar o ano em relato, o quadro administrativo da 5.<sup>a</sup> Divisão estava assim constituído:

Chefe da Divisão	— Eng. <sup>o</sup> Celso Pantoja
Ajudante da 1. <sup>a</sup> Subdivisão	— Eng. <sup>o</sup> Euclides Schmidt — exercendo interinamente.
Ajudante da 2. <sup>a</sup> Subdivisão	— Eng. <sup>o</sup> Arno Deppermann
Ajudante da 3. <sup>a</sup> Subdivisão	— Eng. <sup>o</sup> Joaquim Teixeira
Chefe da Secção de Desapropriações	— Eng. <sup>o</sup> Francisco Moreira Pereira
Secretário da Divisão	— Bel. Vitor Hugo Lobato
Chefe da Secção de Contas	— Luiz Marques Guimarães

Chefe da 1.<sup>a</sup> Secção  
Chefe da 2.<sup>a</sup> Secção

1.<sup>a</sup> Residência

2.<sup>a</sup> Residência

3.<sup>a</sup> Residência

4.<sup>a</sup> Residência

Inspetor de Pontes  
Auxiliares técnicos

- Eduardo A. de Matos
- Eng.<sup>o</sup> Euclides Schmidt — na  
direção, interina da 1.<sup>a</sup> Sub-  
divisão.
- Eng.<sup>o</sup> Julio A. C. Lorenzoni  
— em comissão durante o  
exercício
- Eng. Casimiro Vieweger
- Eng.<sup>o</sup> Artur Souto Ribeiro  
em comissão durante o exer-  
cício
- Eng.<sup>o</sup> Pedro Paulo Possenig
- Eng.<sup>o</sup> Willy Deppermann
- Eng.<sup>o</sup> Luiz F. Fritz R.
- Eng.<sup>o</sup> Vicente Cortazzi — na  
direção interina da 1.<sup>a</sup> Resi-  
dência
- Eng.<sup>o</sup> Hans Guido Schwarz
- Eng.<sup>o</sup> Gilfredo Otto De Ca-  
millis
- Eng.<sup>o</sup> Augusto Borges de Mo-  
deiros

a) Celso Pantoja

Eng.<sup>o</sup> Chefe da 5.<sup>a</sup> Divisão

4 de Junho de 1943.







[illegible]

M. FAZENDA  
D.A. - IRA - CB  
15148  
COLL. 1  
POB 14,73

Biblioteca do Ministério da Fazenda

15466 - 48

385.098165  
V598

Viação ferrea do Rio Grande do Sul  
AUTOR

Relatorio 1942  
TÍTULO

Este livro deve ser devolvido na última  
data carimbada

15466-48

385.098165  
V598

VFRGS

